Welch Allyn Connex® Vital Signs Monitor 6000 Series™

Instruções de utilização

Versões de software 1.0X–1.7X

Welch Allyn®

Advancing Frontline Care™

© 2013 Welch Allyn. Todos os direitos são reservados. Para suportar a utilização pretendida do produto descrito nesta publicação, o comprador do produto tem permissão para copiar esta publicação, apenas para distribuição interna, a partir do suporte de dados fornecido pela Welch Allyn. Não é permitida qualquer outra utilização, reprodução ou distribuição desta publicação, ou parte dela, sem a permissão por escrito da Welch Allyn. A Welch Allyn não se responsabiliza por quaisquer lesões causadas a terceiros, nem pela utilização indevida ou ilegal do produto, que possam resultar do incumprimento da utilização deste produto de acordo com as instruções, precauções, avisos ou declaração de utilização prevista publicados neste manual.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort e SureBP são marcas comerciais registadas da Welch Allyn.

Vital Signs Monitor 6000 Series é uma marca comercial da Welch Allyn.

LNCS, SpHb, ReSposable e Rainbow são marcas comerciais da, e SET, LNOP e Masimo são marcas comerciais registadas da, Masimo Corporation. A posse ou aquisição de um aparelho equipado com Masimo SpO2- ou Masimo SpHb- não confere qualquer licença explícita, ou implícita para usar o dispositivo com sensores ou cabos não autorizados, que isoladamente ou em combinação com este dispositivo, podem cair no âmbito de uma ou mais patentes relacionadas com o mesmo.

Nellcor e OxiMax são marcas comerciais registadas da Nellcor Puritan Bennett Inc.

Braun e ThermoScan são marcas comerciais registadas da Braun GmbH.

Health o meter É uma marca comercial registada da Sunbeam Products, Inc., utilizada sob licença.

O software deste produto está protegido por Direitos de Autor (2013) da Welch Allyn ou dos seus fornecedores. Todos os direitos são reservados. O software encontra-se protegido pelas Leis de Direitos de Autor dos Estados Unidos e pelas disposições legais dos tratados internacionais. Ao abrigo desta legislação, o titular da licença tem o direito de utilizar, de forma adequada, a cópia do software incorporado neste instrumento. Não é permitida a cópia, engenharia inversa, descompilação ou desmontagem do software, nem a sua redução a qualquer forma inteligível pelo ser humano. Esta licença não constitui uma venda do software nem de qualquer cópia do software; todos os direitos, título e propriedade do software continuam a pertencer à Welch Allyn ou respectivos fornecedores.

Para obter informações sobre qualquer produto Welch Allyn , contactar a Assistência Técnica da Welch Allyn:

EUA	+1 800 535 6663
	+1 315 685 4560
Canadá	+1 800 561 8797
Centro de Atendimento Europeu	+353 46 90 67790
Alemanha	+49 695 098 5132
Japão	+81 42 703 6084
Malásia	+603 7875 3341
Singapura	+65 6419 8100
Espanha	+34 917 499 357
Reino Unido	+44 207 365 6780
Austrália	+61 2 9638 3000
China	+86 21 6327 9631
França	+33 155 69 58 49
Itália	+39 026 968 2425
América Latina	+1 305 669 9003
Países Baixos	+31 202 061 360
África do Sul	+27 11 777 7555
Suécia	+46 85 853 6551

REF 103730 (CD)
DIR 80016598 Ver. C

REF 103607 (cópia impressa)
Número material 720320, 80016598 Ver. C

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220 EUA

www.welchallyn.com

EC REP

Representante de Assuntos Regulamentares
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath
República da Irlanda

CE 0297

Advancing Frontline Care™

Índice

Introdução 1
Utilização pretendida 1
Contra-indicações 1

Símbolos 3

Elementos do ecrã 5

Acerca de avisos e precauções 9
Avisos e precauções gerais 9

Controlos, indicadores e conectores 15

Configuração 19
Consumíveis e acessórios 19
Introduzir a bateria 19
Montar o monitor num suporte 20
Montar o monitor na parede 20
Prender o encaixe da sonda 20
Prender a sonda de temperatura 21
Retirar a sonda de temperatura e encaixe 22
Ligar o tubo de NIBP 22
Desligar o tubo de NIBP 23
Ligar o cabo de SpO2 23
Desligar o cabo de SpO2 24
Ligar um acessório 24
Separar um acessório 25
Introduzir um novo rolo de papel 25
Ligar a alimentação de CA 26
Desligar a alimentação de CA 26

Arranque 27
Alimentação 27
Arranque do monitor 28
Desligar o monitor 29
Reiniciar o monitor 29
Definir data e hora 30
Introduzir informação do médico 30
Definir a configuração predefinida 30

Navegação 33
Separador Pág. in. 33

Área de estado do dispositivo 33
Área de conteúdos 35
Área de navegação 36

Perfis 39
Seleccionar um perfil 42

Utilizar o teclado integrado, o teclado e o leitor de código de barras 43
Abrir o teclado numérico 43
Teclado numérico 43
Introduzir um número 44
Fechar o teclado numérico 44
Abrir o teclado 44
Teclado 44
Introduzir uma letra ou número 45
Introduzir um símbolo ou carácter especial 46
Introduzir uma marca diacrítica 46
Fechar o teclado 47
Utilizar um leitor de código de barras 47

Gestão de dados do paciente 49
Adicionar um paciente à lista de pacientes 49
Carregar dados do paciente com o leitor de código de barras 50
Seleccionar um paciente 50
Gerir registos do paciente 50
Imprimir dados do paciente 51
Impressora 52
Eliminar um paciente da lista 52
Modificadores 52
Definir modificadores 53

Alarmes 55
Repor (colocar em pausa ou desligar) os alarmes sonoros 58
Ajustar limites de alarme dos sinais vitais 59
Modificar a notificação do alarme sonoro 59
Mensagens e prioridades de alarme 61
Chamada do enfermeiro 63

Monitorização do paciente 65
NIBP 65
Temperatura 74
SpO2 86
SpHb 91
Moldura Freq. pulso 94
Moldura Parâm. manuais 95

Manutenção e assistência 99
Efectuar verificações periódicas 99
Substituir o papel da impressora 100
Trocar a bateria 101
Limpar o monitor 102

Limpar os acessórios 103
Limpar o suporte 103

Especificações 105
Especificações físicas 105
Especificações ambientais 109
Rádio do monitor 110
Opções de configuração 111
Patentes 111

Normas e conformidade 113
Conformidade geral e normas 113
Conformidade geral de rádio 114

Directrizes e declaração do fabricante 117
Conformidade ao nível de EMC 117
Informações sobre as emissões e a imunidade 117

Definições avançadas 121
Geral 121
Parâmetros 125
Gestão de dados 129
Rede 132
Assistência 134

Resolução de problemas 135
NIBP, mensagens 135
Mensagens de SpO2 e SpHb 136
Mensagens de temperatura 137
Mensagens da balança 138
Mensagens de gestão de dados do paciente 138
Mensagens do rádio 139
Mensagens Ethernet 139
Mensagens USB 140
Mensagens do sistema 140
Mensagens do gestor de carga da bateria 141
Mensagens do Gestor de configuração 141
Mensagens da impressora 141
Problemas e soluções 142

Anexo 145
Acessórios aprovados 145
Garantia 153

Introdução

Este manual descreve as capacidades e o funcionamento do monitor. A informação contida neste manual, incluindo as ilustrações, diz respeito a um monitor configurado com opções de pressão arterial não invasiva (NIBP), temperatura corporal, oximetria de pulso (SpO2), concentração da hemoglobina total (SpHb), frequência de pulso e opções de balança. Se a configuração do monitor utilizado não possuir alguma destas opções, alguma informação contida neste manual poderá não se aplicar.

Antes de utilizar o monitor, ler as secções do manual relativas à utilização do monitor em causa.

Utilização pretendida

A Série VSM 6000 de monitores destina-se a ser utilizada por médicos e pessoal médico qualificado para a monitorização de pacientes recém-nascidos, pediátricos e adultos dos seguintes parâmetros:

- tensão arterial não invasiva,
- frequência de pulso,
- saturação de oxigénio arterial da hemoglobina funcional não invasiva (SpO2) e
- temperatura corporal nos modos normal e axilar.

Os locais mais prováveis para os pacientes serem monitorizados são os pisos de medicina geral e cirurgia, ambiente hospitalar geral e de cuidados alternativos.

O Masimo Rainbow SET® opcional e acessórios estão indicados para a monitorização não invasiva contínua da concentração de hemoglobina total de pacientes adultos, pediátricos e recém-nascidos, em condições de movimento e de não movimento e para pacientes com boa ou má perfusão, em hospitais ou instalações do tipo hospitalar.

É possível utilizar balanças opcionais compatíveis (por ex., Health o meter®) para introdução de altura, peso e IMC.

Este produto encontra-se disponível para venda apenas por ordem de um médico ou de um profissional de saúde licenciado.

Contra-indicações

Este sistema não se destina a ser utilizado:

- em pacientes ligados a máquinas de suporte coração/pulmões
- em pacientes em transporte para fora das instalações de cuidados de saúde
- próximo de uma máquina de IRM

- numa câmara hiperbárica
- próximo de produtos anestésicos inflamáveis
- próximo de dispositivos de electrocauterização

Para mais informações sobre as contra-indicações dos sensores de SpO2 e SpHb , consultar as instruções de utilização do fabricante do sensor.

Símbolos

Símbolos da documentação

	AVISO Os avisos presentes neste manual identificam condições ou práticas que poderão conduzir a doenças, lesões ou morte.
	Precaução As precauções neste manual identificam condições ou práticas que podem resultar em danos no equipamento ou noutra propriedade ou perda de dados. Esta definição aplica-se a ambos os símbolos a amarelo e preto e branco.
	AVISO Superfície quente. Não tocar.
	Consultar instruções de funcionamento.

Símbolos de alimentação

	Ligado/em espera		Terminal equipotencial
	(no ecrã) o monitor está ligado à alimentação de Corrente Alterna		Bateria ausente ou defeituosa
	(no monitor, indicador verde) alimentação de Corrente Alterna presente, bateria totalmente carregada		Nível de carga da bateria
	(no monitor, indicador âmbar) alimentação de Corrente Alterna presente, bateria a carregar		Tampa da bateria

	Corrente Alterna (CA)		Bateria recarregável
	Bateria de iões de lítio		Entrada de alimentação de CA

Símbolos de conectividade

	USB		Ethernet RJ-45
	Força de sinal sem fios • Melhor (4 barras) • Boa (3 barras) • Suficiente (2 barras) • Fraca (1 barra) • Sem sinal (sem barras) • Sem ligação (em branco)		Chamada do enfermeiro

Símbolos diversos

CE 0297	Cumpre os requisitos essenciais da Directiva Europeia 93/42/CEE relativa a Dispositivos Médicos	EC REP	Representante da Comunidade Europeia
	Fabricante		Peças aplicadas de Tipo BF à prova de desfibrilhação
REF	Número de reencomenda	SN	Número de série
	Não voltar a utilizar		Marcações RoHS para a China para controlo de poluição causada por produtos de informação electrónicos. XX indica o período de anos de utilização ecológica.
	Radiação electromagnética não ionizante		Reciclar o produto em separado de outros artigos descartáveis
	Restrições de utilização de dispositivos sem fios na Europa. Equipamento de rádio, Classe 2 da Comunidade Europeia.		Solicitar manutenção

Elementos do ecrã

Navegação global

Seleccionar opção

NIBP

Iniciar NIBP

Parar NIBP

Indicadores de estado de intervalos

Alternar visualização de NIBP

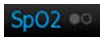
Temperatura

Controlo da temperatura local

Indicador de processamento

Selector de modo directo

SpO2 e coeficiente de impulsos

	Barra de amplitude de impulsos		Temporizador SatSeconds (apenas função Nellcor)
	Alternar visualização de SpO2		Selector de modo Resposta (tocar para modo Rápido)
	Frequência cardíaca (em batimentos por minuto)		

Hemoglobina total (SpHb)

	Alternar visualização de SpHb		Selector de cálculo de média

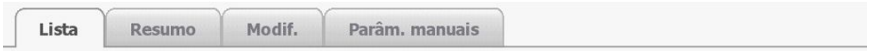
Parâmetros manuais

			Selector de parâmetros manuais

Mensagens de alarme e informativas

	Botão de limite de alarme		Ligar/desligar alarme
	Comutador de vários alarmes		Alarme sonoro em pausa
	Alarme activo		

Revisão e lista de pacientes

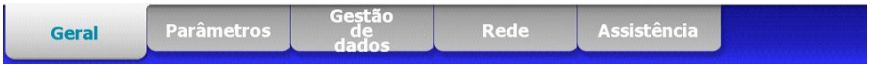


	Tecla de marcas diacríticas (disponível para idiomas que utilizam marcas diacríticas; o aspecto difere em alguns idiomas)		Tecla de símbolos
	Enviar relatórios de teste do paciente		Imprimir relatórios de teste do paciente
	Cancelar pedido de impressão		Adicionar identificadores de paciente
	Recuperar a lista de pacientes da rede		

Definições

	Guardar definições de configuração

Definições avançadas



	Guardar na unidade flash USB		Configurar a partir da unidade flash USB
	Restaurar definições predefinidas de fábrica		

Acerca de avisos e precauções

Os avisos e precauções podem surgir no monitor, na embalagem, no recipiente de transporte ou neste documento.

O monitor é seguro para pacientes e médicos quando utilizado de acordo com as instruções e com os avisos e precauções apresentados neste manual.

Antes de utilizar o monitor, deve familializar-se com as secções destas instruções relativas à utilização do monitor.

- A não compreensão ou não observância de algum dos avisos deste manual pode resultar em lesões, doença ou morte do paciente.
- A não compreensão ou não observância de alguma das precauções deste manual pode resultar em danos no equipamento ou noutros bens, ou perda de dados do paciente.

Avisos e precauções gerais

AVISO A exactidão e o desempenho do monitor podem ser afectados por muitas variáveis ambientais, incluindo a fisiologia do paciente e a aplicação clínica. O médico deve verificar toda a informação relativa aos sinais vitais antes de tratar o paciente. Se existir alguma questão acerca da exactidão de uma medição, verificar a medição utilizando outro método clinicamente aceitável.

AVISO Os limites de alarme são específicos do paciente ou da instituição. O médico deve definir ou verificar os limites de alarme de forma adequada para cada paciente. Cada vez que o monitor é ligado, deve verificar-se se as definições de alarme são adequadas ao paciente antes de iniciar a monitorização.

AVISO O monitor não se destina a ser utilizado durante o transporte para o exterior da instituição médica. Não utilizar o monitor para fazer medições em pacientes em deslocação.

AVISO Utilizar apenas acessórios aprovados da Welch Allyn e utilizá-los de acordo com as instruções de utilização do fabricante. A utilização de acessórios não aprovados com o monitor pode afectar a segurança do paciente e do operador e pode comprometer o desempenho e exactidão do produto.

AVISO Risco de medição imprecisa. Não ligar mais do que um paciente a um monitor.

AVISO Risco de medição imprecisa. A entrada de pó e partículas pode afectar a exactidão das medições da tensão arterial. Utilizar o monitor em ambientes limpos para assegurar a exactidão da medição. Se se verificar a formação de pó ou cotão nas aberturas de ventilação do monitor, o monitor deve ser inspeccionado e limpo por um técnico da assistência técnica qualificado.

AVISO Os líquidos podem danificar os componentes electrónicos dentro do monitor. Evitar o derrame de líquidos no monitor.

Se forem derramados líquidos no monitor:

1. Desligar o monitor.
2. Desligar a ficha de alimentação.
3. Remover o conjunto de bateria do monitor.
4. Secar o excesso de líquido do monitor.

   Nota Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos no monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspeccionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

5. Voltar a instalar o conjunto de bateria.
6. Ligar o monitor e verificar se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.

Se entrarem líquidos no compartimento da impressora:

1. Desligar o monitor.
2. Desligar a ficha de alimentação.
3. Remover o conjunto de bateria do monitor.
4. Remover e eliminar o rolo de papel.
5. Limpar e secar o interior do compartimento da impressora.

   Nota O compartimento da impressora tem um tubo de drenagem que direcciona os líquidos para baixo e para fora da parte inferior do monitor. Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos em outras aberturas do monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspeccionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

6. Instalar um novo rolo de papel.
7. Ligar o monitor e verificar se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.

AVISO Risco de segurança. Cabos de alimentação, cabos e acessórios danificados podem afectar a segurança do paciente e do operador. Nunca levantar o monitor pelo cabo de alimentação ou pelas ligações do paciente. Como rotina, inspeccionar o cabo de alimentação de CA, a braçadeira da tensão arterial, o cabo de SpO2 e outros acessórios quanto ao desgaste do protector ou outros danos. Substituir conforme necessário.

AVISO Perigo de incêndio e explosão. Não utilizar o monitor na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigénio ou óxido nitroso; em atmosferas enriquecidas com oxigénio; ou em qualquer outro ambiente potencialmente explosivo.

AVISO Perigo de incêndio e choque. Ligar apenas cabos LAN contidos dentro do perímetro de um único edifício. Os cabos LAN condutores que se espalham por vários edifícios podem originar perigos de incêndio ou choque a menos que sejam aplicados com cabos de fibra óptica, pára-raios ou outras características de segurança aplicáveis.

AVISO O monitor pode não funcionar de forma adequada se cair ou estiver danificado. Protegê-lo contra impactos e choques fortes. Não utilizar o monitor se apresentar sinais de estar danificado. Qualquer monitor que caia ou esteja danificado deve ser verificado por pessoal de assistência técnica qualificado em termos de funcionamento adequado antes de colocar o monitor de novo em funcionamento.

AVISO Baterias com defeito podem danificar o monitor. Se a bateria apresentar sinais de danos ou fendas, deve ser substituída de imediato e apenas por uma bateria aprovada pela Welch Allyn.

AVISO A eliminação indevida de baterias pode originar um perigo de explosão ou contaminação. Nunca eliminar baterias em contentores do lixo. Reciclar sempre as baterias de acordo com os regulamentos locais.

AVISO Perigo de choque eléctrico. Não abrir o monitor nem tentar repará-lo. O monitor não contém peças internas que possam ser reparadas pelo utilizador. Efectuar apenas os procedimentos de limpeza e manutenção de rotina especificamente descritos neste manual. A inspecção e a assistência de peças internas apenas deverão ser efectuadas por pessoal da assistência técnica qualificado.

AVISO Risco de medição imprecisa. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F).

AVISO Risco de medição imprecisa. Não utilizar o monitor em pacientes ligados a máquinas de suporte coração/pulmões.

AVISO Utilizar o monitor apenas conforme descrito nestas instruções de utilização. Não utilizar o monitor em pacientes que apresentem condições conforme descrito nas Contra-indicações.

AVISO Risco de medição imprecisa. Não utilizar o monitor em pacientes que apresentem convulsões ou tremores.

AVISO O equipamento e acessórios de montagem na parede devem ser instalados de acordo com as instruções que os acompanham. A Welch Allyn não é responsável pela integridade de qualquer instalação que não seja efectuada por pessoal de assistência técnica autorizado pela Welch Allyn. Contactar um representante da assistência técnica autorizado da Welch Allyn ou outro pessoal da assistência técnica qualificado para assegurar uma instalação profissional em termos de segurança e fiabilidade de qualquer acessório de montagem.

AVISO Não colocar o monitor em qualquer posição na qual exista o risco de cair em cima do paciente.

AVISO A Welch Allyn não é responsável pela integridade da alimentação eléctrica da instituição. Se existirem dúvidas sobre a integridade da alimentação eléctrica da instituição ou do condutor de ligação à terra com protecção, o monitor deverá funcionar sempre e apenas com alimentação por bateria quando estiver ligado a um paciente.

AVISO Risco de danos no equipamento e lesões. Ao transportar o monitor num suporte móvel, prender de forma adequada todos os cabos do paciente e cabos de alimentação para os manter afastados das rodas e minimizar o perigo de tropeçar.

AVISO Para a segurança do operador e do paciente, o equipamento e acessórios periféricos que possam entrar em contacto directo com o paciente devem estar em conformidade com todos os requisitos regulamentares, de segurança e EMC aplicáveis.

AVISO Todos os conectores de sinal de entrada e de saída (I/O) destinam--se apenas à ligação de dispositivos que estejam em conformidade com a norma IEC 60601-1 ou outras normas IEC (por exemplo, IEC 60950) conforme aplicável para o monitor. A ligação de dispositivos adicionais ao monitor pode aumentar as correntes de fuga na estrutura ou no paciente. Para manter a segurança do operador e do paciente, considerar os requisitos da norma IEC 60601-1-1. Medir as correntes de fuga para confirmar que não existe perigo de choque eléctrico.

AVISO Risco de falha no equipamento e lesões no paciente. Não tapar os orifícios de entrada ou saída de ar na parte de trás e na base do monitor. Tapar estes orifícios de ventilação pode provocar o sobreaquecimento do monitor ou abafar os alarmes.

AVISO Este equipamento não é adequado para ser utilizado na presença de electro-cirurgia.

AVISO Risco de contaminação cruzada ou de infecção nosocomial. Limpar e desinfectar regularmente o monitor de acordo com os protocolos e normas da instituição ou regulamentos locais. Lavar muito bem as mãos antes e depois do contacto com os pacientes reduz significativamente o risco de contaminação cruzada e de infecção nosocomial.

CUIDADO A legislação Federal dos Estados Unidos limita este monitor à venda, distribuição ou utilização por ou sob a responsabilidade de um médico ou profissional de cuidados de saúde licenciado.

CUIDADO Risco de interferência electromagnética. O monitor está em conformidade com as normas nacionais e internacionais aplicáveis referentes às interferências electromagnéticas. Estas normas destinam-se a minimizar a interferência electromagnética do equipamento médico. Apesar de não ser suposto este monitor colocar problemas a outro equipamento compatível ou ser afectado por outros dispositivos compatíveis, podem mesmo assim existir problemas de interferência. Como precaução, evitar utilizar o monitor nas proximidades de outro equipamento. Na eventualidade de se observar interferência no equipamento, reposicionar o equipamento conforme necessário ou consultar as instruções de utilização do fabricante.

CUIDADO Utilizar apenas um cabo de alimentação de CA Classe I (ligado à terra) para alimentar o monitor.

CUIDADO Não premir continuamente para desligar o monitor quando estiver a funcionar normalmente. Serão perdidos dados do paciente e definições de configuração.

CUIDADO Nunca mover o monitor ou o suporte móvel puxando por qualquer um dos cabos, uma vez que tal pode fazer com que o monitor caia ou pode danificar o cabo. Nunca puxar pelo cabo de alimentação para o retirar da tomada de alimentação. Ao desligar o cabo de alimentação, pegar sempre pela ficha de ligação e não pelo cabo. Manter o cabo afastado de líquidos, calor e extremidades afiadas. Substituir o cabo de alimentação se o protector ou o isolamento do cabo estiver danificado ou começar a separar-se da ficha de ligação.

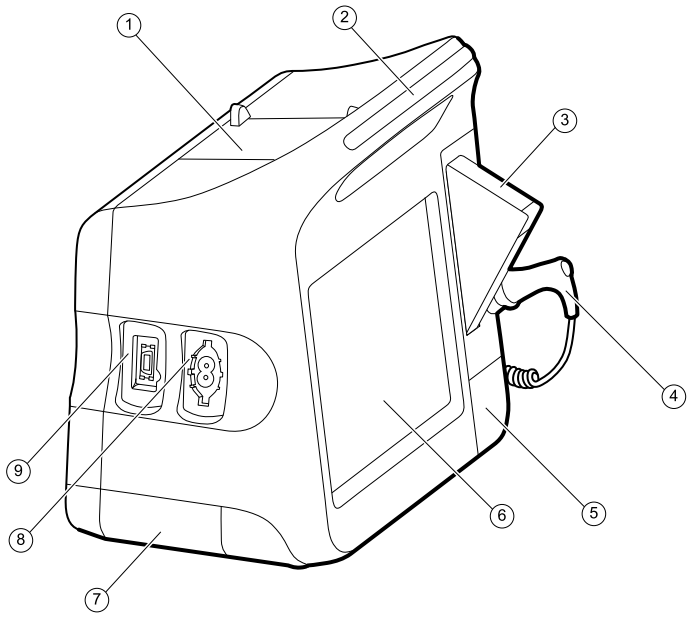
CUIDADO Utilizar apenas o cabo de cliente USB da Welch Allyn para ligar um computador portátil à porta de cliente USB. Qualquer computador portátil ligado ao monitor tem que ser alimentado por uma bateria, uma fonte de alimentação em conformidade com a norma 60601-1 ou um transformador de isolamento em conformidade com a norma 60601-1.

CUIDADO Se o ecrã interactivo não estiver a responder de forma adequada, consultar a secção de resolução de problemas. Se não for possível solucionar o problema, interromper a utilização do monitor e contactar um centro de assistência técnica autorizado da Welch Allyn ou pessoal de assistência técnica qualificado.

CUIDADO Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir os registos do paciente.

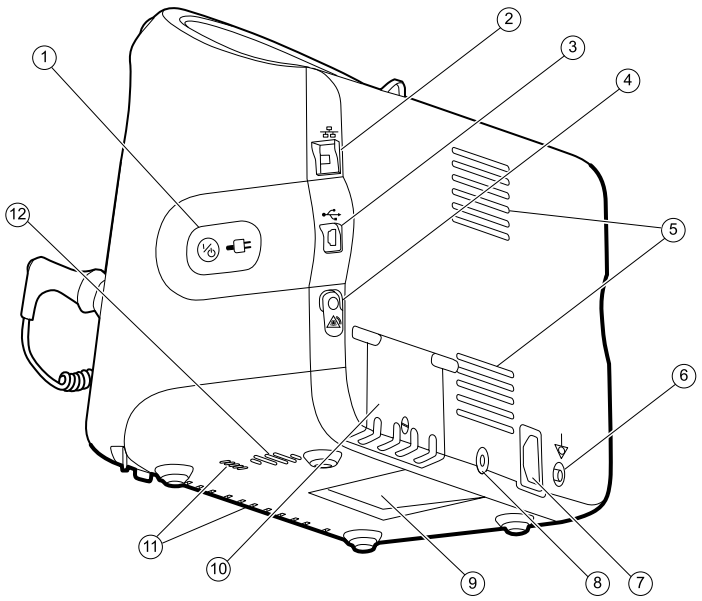
Controlos, indicadores e conectores

Nota O modelo em causa pode não conter todas estas funcionalidades.



N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Impressora	Opcional. A impressora proporciona uma impressão de informações sobre o paciente e o dispositivo.
2	Barra de luz	Proporciona um alarme visual com LEDs vermelhos e âmbar.
3	Termometria	Opcional. Caixa de protectores de sondas de temperatura.
4	Termometria	Opcional. Sonda de temperatura.
5	Termometria (conector por trás do protector)	Prende a ligação da sonda ao monitor.
6	Ecrã LCD	O ecrã interactivo a cores de 1024 x 600 pixeis proporciona uma interface gráfica do utilizador.
7	Compartimento da bateria (por trás da tampa)	Aloja a bateria de iões de lítio.

N.º	Funcionalidade	Descrição
8	Tensão arterial	Módulo incorporado para fácil substituição. Suporta tubos de lúmen duplo ou simples.
9	Oximetria de pulso	Nellcor (SpO2) ou Masimo Rainbow SET (SpO2 ou SpO2/SpHb) opcionais combinadas num módulo incorporado para fácil substituição.



N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Interruptor de alimentação e LED	Interruptor de alimentação Ligado/Em espera. O LED indica o estado de carga quando ligado à alimentação de CA: • Verde: A bateria está carregada. • Âmbar: A bateria está a carregar.
2	Ethernet RJ-45	Proporciona uma ligação por cabo à rede informática.
3	Cliente USB	Proporciona uma ligação a um computador externo para testes e actualização de software.
4	Chamada do enfermeiro	Opcional. Proporciona uma ligação ao sistema hospitalar de chamada do enfermeiro. (Não disponível no modelo 6300).
5	Saída da ventoinha	
6	Lingueta de ligação à massa (terminal equipotencial)	Fornecida para testes de segurança eléctrica e como meio de ligação de um condutor de equalização potencial.
7	Ligação de alimentação	Proporciona uma ligação externa de alimentação de CA.
8	Hardware de montagem para suporte móvel	Prende a placa de montagem ao monitor.

N.º	Funcionalidade	Descrição
9	Reentrância para placa de montagem	Prende o monitor quando montado no suporte móvel ou na parede.
10	Porta do conector USB	Proporciona acesso às ligações USB para acessórios opcionais.
11	Entrada da ventoinha	
12	Altifalante	Proporciona sinais sonoros. Uma campainha piezoeléctrica no interior do monitor proporciona uma reserva.

Configuração

Consumíveis e acessórios

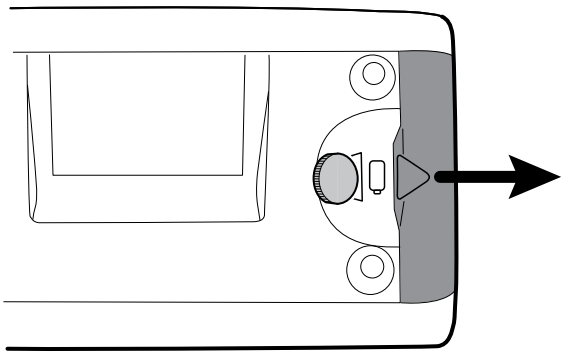
Para obter uma lista de todos os consumíveis e acessórios aprovados, consultar *Acessórios Aprovados* no Anexo.

Introduzir a bateria

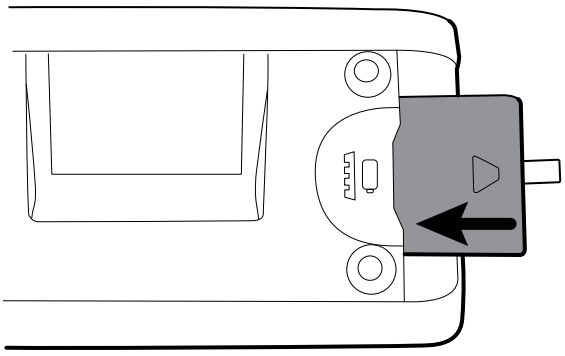
Este procedimento aplica-se à configuração inicial do monitor. Assim, parte-se do princípio que o monitor está encerrado.

AVISO Risco de incêndio, explosão e queimaduras. Não submeter o conjunto da bateria a curto-circuito, esmagamento, incineração ou desmontagem.

1. Colocar o monitor ao contrário para aceder à tampa da bateria.
2. Localizar a tampa da bateria, indicada por .
3. Introduzir uma moeda na ranhura e empurrar para abrir. Escolher uma moeda que encaixe à vontade na ranhura.



4. Introduzir a bateria.



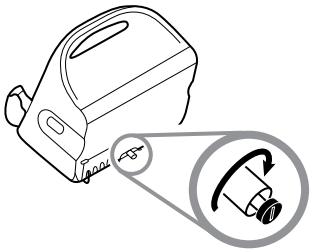
Nota Não retirar a etiqueta do separador da bateria. Este separador ajuda-o a remover a bateria do compartimento quando é necessário removê-la.

5. Voltar a colocar a tampa da bateria introduzindo uma extremidade no acesso com entalhe e, em seguida, pressionando firmemente a extremidade oposta.

Nota As baterias novas têm apenas 30 por cento de carga. Assim, ligar a bateria à alimentação de CA imediatamente após introduzir uma nova bateria.

Montar o monitor num suporte

1. Alinhar o monitor na placa preta no centro do tabuleiro do suporte.
2. Apertar o parafuso na placa no orifício na parte de trás do monitor.

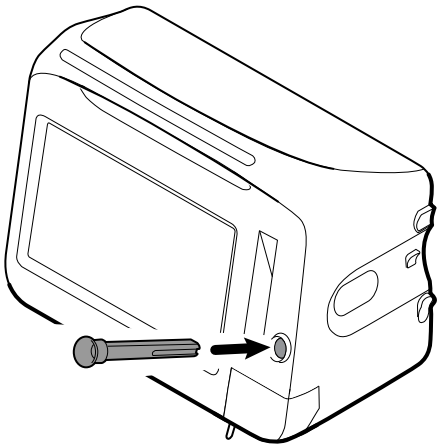


Montar o monitor na parede

Para obter instruções de montagem, consultar as instruções de utilização do fabricante do suporte de parede.

Prender o encaixe da sonda

1. Alinhar o encaixe da sonda com as patilhas viradas para cima e para baixo e introduzir o encaixe da sonda no módulo de temperatura.



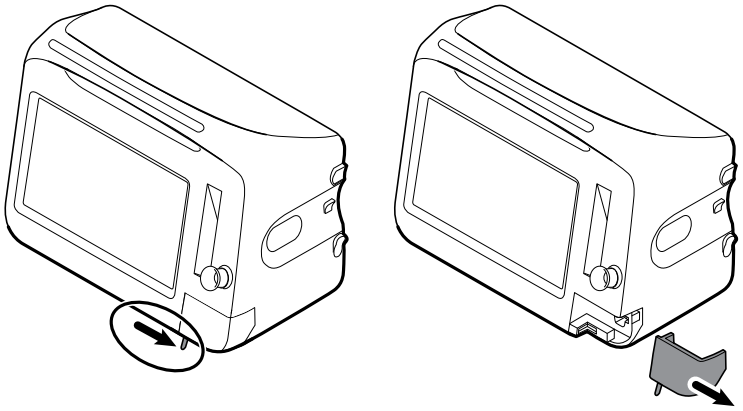
O encaixe da sonda encaixa depois de estar totalmente assente.

2. Introduzir a sonda de temperatura no respectivo encaixe.

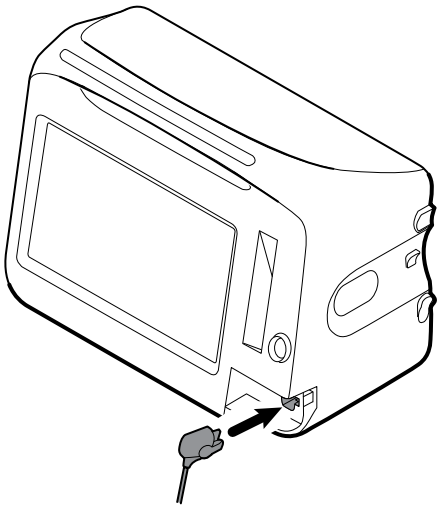
Prender a sonda de temperatura

CUIDADO O módulo de temperatura apenas funciona com o encaixe da sonda devidamente no lugar.

1. Retirar a tampa do módulo de temperatura premindo a patilha e deslizando a tampa para a direita. A tampa está localizada na parte inferior direita do monitor, por baixo do encaixe da sonda.



2. Segurar no conector do cabo da sonda de temperatura com a patilha de mola no lado direito e introduzir na porta da sonda do módulo de temperatura.



3. Encaixar até se ouvir um estalido.
4. Voltar a encaixar a tampa. Utilizar a patilha de alinhamento e deslizar a tampa para a esquerda para encaixar de novo no lugar.

Retirar a sonda de temperatura e encaixe

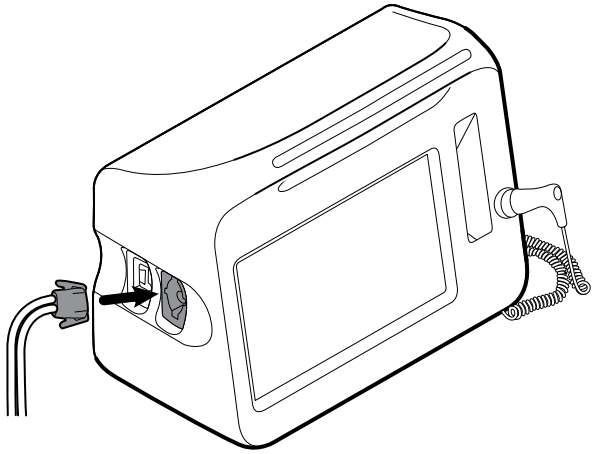
Seguir estes passos para desligar o cabo da sonda e retirar o encaixe da sonda.

1. Retirar a tampa do módulo de temperatura premindo a patilha e deslizando a tampa para a direita. A tampa está localizada na parte inferior direita do monitor, por baixo do encaixe da sonda.
2. Premir a patilha de mola no conector do cabo da sonda de temperatura e retirar pela porta da sonda.
3. Voltar a encaixar a tampa. Utilizar a patilha de alinhamento e deslizar a tampa para a esquerda para encaixar de novo no lugar.

Segurar no encaixe da sonda e puxar para cima para a retirar do monitor.

Ligar o tubo de NIBP

1. Colocar o polegar e o indicado no conector do tubo e apertar as patilhas laterais.
2. Alinhar o conector do tubo com a porta do conector do tubo na parte lateral do monitor.



3. Introduzir o conector do tubo, premindo firmemente até encaixar no lugar.

Desligar o tubo de NIBP

1. Colocar o polegar Dá acesso no conector do tubo.

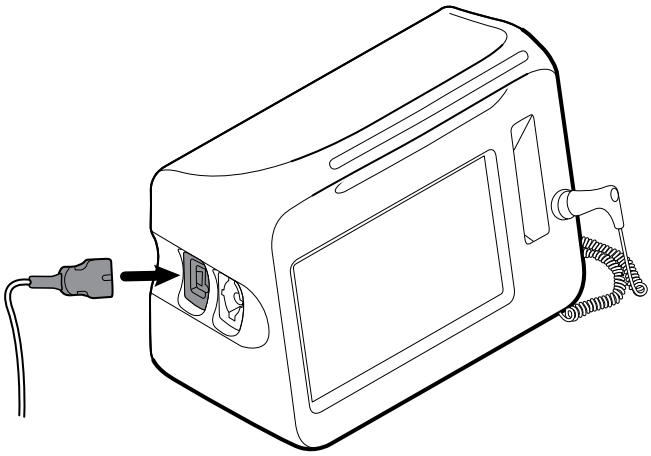
   Nota Segurar sempre o tubo pelo conector. Não puxar pelo tubo.

2. Apertar as patilhas laterais até o conector se soltar.
3. Puxar o conector para o remover da respectiva porta.

Ligar o cabo de SpO2

AVISO Risco de lesões no paciente. Não utilizar um sensor ou um cabo de oximetria de pulso danificados ou um sensor com componentes ópticos ou eléctricos expostos.

1. Colocar o polegar e indicador no conector do cabo de SpO2 e apertar as patilhas laterais.



2. Alinhar o conector do cabo com a porta do respectivo conector.
3. Introduzir o conector do cabo, premindo firmemente até encaixar no lugar.

Nota Para monitores configurados com SpHb, o cabo utilizado para monitorizar SpHb utiliza a mesma porta e também mede a SpO2.

Desligar o cabo de SpO2

1. Colocar o polegar e o indicador no conector do cabo.

   Nota Segurar sempre o cabo pelo conector. Não puxar pelo cabo.

2. Apertar as patilhas laterais até o conector se soltar.
3. Puxar o conector para o remover da respectiva porta.

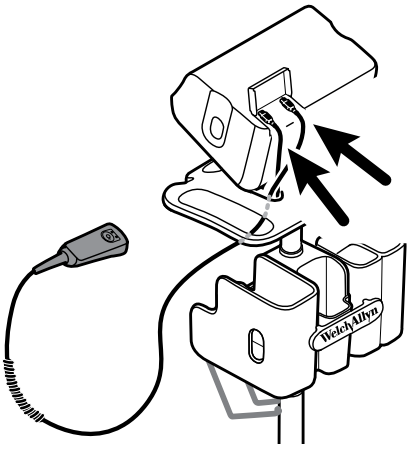
Ligar um acessório

CUIDADO Os acessórios ligados a este monitor têm que funcionar alimentados a bateria. Não utilizar a fonte de alimentação externa de qualquer acessório quando este estiver ligado ao monitor.

1. Na parte de trás do monitor, desapertar o parafuso na porta USB e abri-la.
2. Ligar o cabo USB do acessório a uma porta USB não utilizada no monitor. O exemplo seguinte mostra como ligar cabos para um leitor de códigos de barras e uma luz de suporte móvel.

   Para informações sobre como ligar qualquer outro acessório, consultar as instruções fornecidas com o acessório.

   CUIDADO Ligar os cabos de forma a minimizar o risco de emaranhamento.



3. Fechar a porta e apertar o parafuso.

Nota Alguns acessórios necessitam de uma licença que permita utilizá-los. Estes acessórios são embalados com um código de autorização e instruções para a activação da licença, utilizando a Welch Allyn Service Tool. Para mais informações, consultar as instruções e o guia de instalação da ferramenta de assistência.

Separar um acessório

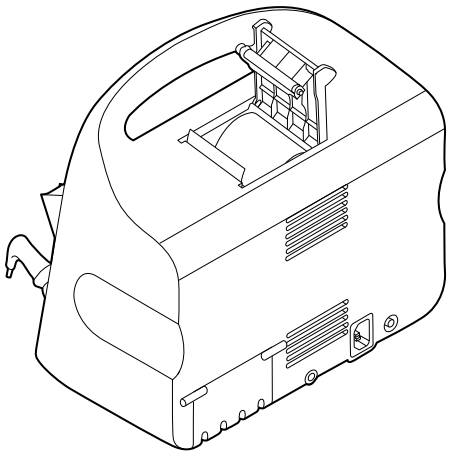
1. Na parte de trás do monitor, desapertar o parafuso na porta USB e abri-la.
2. Separar o cabo USB do acessório da porta USB no monitor.
3. Fechar a porta e apertar o parafuso.

Introduzir um novo rolo de papel

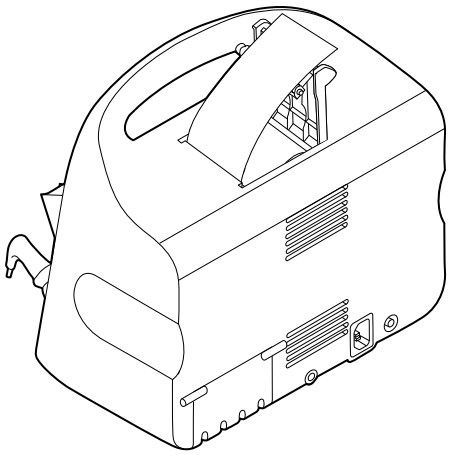
A impressora encontra-se na parte superior do monitor. Siga estes passos para introduzir o rolo de papel na impressora:

1. Segure as duas patilhas e puxe para cima para abrir a porta da impressora.
2. Introduza um novo rolo de papel.

Nota O rolo de papel deve ser colocado conforme ilustrado. Se o rolo de papel não for colocado correctamente, a impressora não imprimirá correctamente.



3. Avance a extremidade do rolo pelo cilindro para que se estenda para lá da porta da impressora, conforme mostrado.



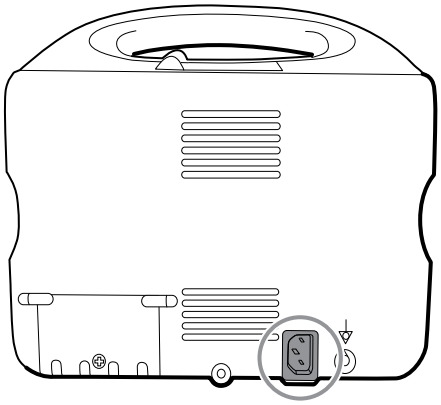
4. Com uma mão, puxe ligeiramente o papel para eliminar eventuais folgas. Com a outra mão, feche a porta da impressora empurrando-a para baixo e colocando-a no local até se ouvir um estalido.

   Certifique-se de que o papel não fica preso na porta da impressora.

Ligar a alimentação de CA

É possível utilizar o monitor com alimentação de CA ou por bateria (com a bateria carregada).

1. Introduzir o cabo de alimentação no conector de alimentação de CA na parte posterior do monitor.



2. Introduzir a ficha de alimentação numa tomada de alimentação para alimentar o monitor e carregar a bateria.

Desligar a alimentação de CA

Desligar a ficha de alimentação da tomada de alimentação.

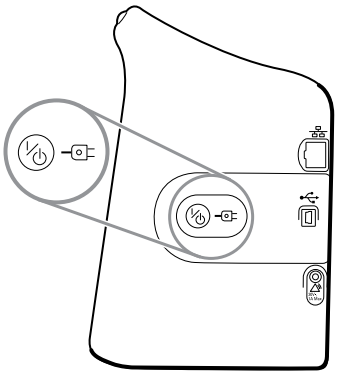
Arranque

Alimentação

O botão de alimentação, localizado na parte lateral do monitor, efectua as seguintes funções:

- Liga o monitor
- Define o monitor para o modo de poupança de energia de apresentação, excepto quando estiver activa uma condição de alarme (premir brevemente)
- Reinicia o monitor e coloca o monitor no modo Em espera (premir e manter premido durante 6 segundos)

CUIDADO Não premir continuamente para desligar o monitor quando estiver a funcionar normalmente. Serão perdidos dados do paciente e definições de configuração.



O LED no centro do símbolo de ficha de alimentação indica o estado de carga da bateria:

- O verde indica que a alimentação de CA está presente e que a bateria está totalmente carregada.
- O âmbar indica que a alimentação de CA está presente e que a bateria está a carregar.

O monitor apresenta estados de alimentação distintos.

Monitor ligado.

O monitor está a funcionar com alimentação da bateria ou alimentação de CA. É possível utilizar as funcionalidades do monitor e o ecrã está activo.

Poupança de energia de apresentação

O monitor está a funcionar com alimentação da bateria ou alimentação de CA, mas o ecrã está desligado para poupar a energia. Premir brevemente no botão de alimentação coloca o monitor no modo de poupança de energia de apresentação a partir do estado activo. As definições para este modo podem ser alteradas no separador de Definições de apresentação avançadas.

Os acessórios a bateria ligados ao monitor continuam a carregar enquanto o monitor estiver neste modo e ligado à alimentação de CA.

Nota O monitor não entra em modo de poupança de energia de apresentação enquanto estiver activa uma condição de alarme ou quando os intervalos de NIBP estiverem em curso. Adicionalmente, o monitor sai deste modo se ocorrer um alarme.

As acções seguintes farão com que a apresentação do monitor volte ao estado activo:

- Tocar no ecrã
- Retirar a sonda de temperatura do respectivo encaixe
- Ligar o sensor de SpO2 a um paciente
- Premir ⏻

Em espera

O monitor está ligado à tomada de alimentação, mas os sensores e o ecrã não funcionam.

Nota Uma vez que ainda existe alimentação disponível para carregar a bateria e ligar o monitor, o monitor está em modo Em espera.

O monitor permanece em modo Em espera até ⏻ ser premida. As definições para este modo podem ser alteradas no separador de Definições de apresentação avançadas.

Arranque do monitor

O monitor executa um breve auto-teste de diagnóstico cada vez que arranca.

⚠ **AVISO** Risco de falha do equipamento. O monitor inclui uma ventoinha que faz circular o ar através do dispositivo. Se a ventoinha não funcionar no arranque do dispositivo, retirá-lo de serviço e informar imediatamente o pessoal de assistência técnica qualificado. Não utilizar o monitor até o problema ser corrigido.

⚠ **AVISO** Para assegurar a segurança do paciente, estar atento aos dois indicadores sonoros (tons da campainha piezoeléctrica e do altifalante) e observar quaisquer alertas visuais no arranque. Corrigir quaisquer erros antes de utilizar o monitor. Para além dos indicadores sonoros, a barra de luz LED do monitor acende-se para alertar a ocorrência de alarmes. A cor âmbar indica um alarme de nível baixo. A cor âmbar intermitente indica um alarme de nível médio. A cor vermelha intermitente indica um alarme de nível alto.

AVISO Observar sempre o monitor durante o arranque. Se o visor não acender devidamente ou se for apresentado algum código de erro, informar imediatamente o pessoal da assistência técnica qualificado ou contactar a Assistência ao Cliente ou a Assistência Técnica da Welch Allyn mais próxima. Não utilizar o monitor até o problema ser corrigido.

CUIDADO Utilizar sempre o monitor com uma bateria devidamente carregada e a funcionar. Para monitorização contínua, ligar sempre à alimentação de CA.

CUIDADO Utilizar apenas um cabo de alimentação de CA Classe I (ligado à terra) para alimentar o monitor.

Premir para ligar o monitor.

Após um auto-teste bem sucedido, o monitor apresenta o logótipo Welch Allyn, a barra de luz LED (localizada na pega) pisca e o som de arranque soa. O ecrã de arranque surge então com a seguinte faixa na parte inferior.

Se for detectado um erro no sistema, o monitor fica inactivo até premir ou até o monitor encerrar automaticamente. O monitor apresenta uma mensagem de falha no sistema que contém um ícone de chave de fendas e um código de falha do sistema para ajudar a assistência técnica e engenheiros a diagnosticar o problema.

Desligar o monitor

1. Tocar no separador **Definições**.
2. Tocar no separador **Dispositivo**.
3. Tocar em **Encerrar**.

   Este método de encerramento, que coloca o monitor no modo Em espera, assegura que as medições do paciente são retidas na memória do monitor durante um máximo de 24 horas. (Estas medições guardadas estão disponíveis para nova visualização, impressão ou para enviar electronicamente para a rede). Este método também assegura que quaisquer definições de configuração que tenha alterado e guardado serão mantidas no arranque seguinte.

Nota Uma vez que ainda existe alimentação disponível para carregar a bateria e ligar o monitor, o monitor está em modo Em espera.

Reiniciar o monitor

Se o monitor deixar de funcionar, é possível premir e manter premido durante aproximadamente 6 segundos para permitir que o hardware desligue completamente e para repor as definições de configuração do monitor para a última configuração inicial guardada. O botão encontra-se na parte lateral do monitor.

CUIDADO Não premir continuamente para desligar o monitor quando estiver a funcionar normalmente. Serão perdidos dados do paciente e definições de configuração.

Nota Uma vez que ainda existe alimentação disponível para carregar a bateria e ligar o monitor, o monitor está em modo Em espera.

Definir data e hora

1. Tocar no separador **Definições**.
2. Tocar no separador **Dispositivo**.
3. Para alterar os valores de data e hora: Tocar nas teclas de seta para cima e para baixo ou tocar em e introduzir um valor.

   Repetir relativamente a cada valor que se pretenda alterar.

   Nota Os carimbos de data e hora nas medições do paciente guardadas serão ajustados em resposta às novas definições de data e hora.

Introduzir informação do médico

1. Ir para o separador Médico utilizando um destes métodos:
   - Tocar na secção ID do médico (extremidade esquerda) da área de Estado do Dispositivo no separador Pág. in..
   - Tocar no separador **Definições** e, em seguida, tocar no separador **Médico**.
2. Para introduzir o nome do médico, tocar em , localizado à direita do campo de texto e introduzir os caracteres.

   É possível introduzir até 32 caracteres para o primeiro e último nome do médico. Introduzir apenas 1 carácter para a inicial do meio.
3. Para introduzir a ID do médico, utilizar um dos seguintes métodos:
   - Tocar em e introduzir a ID.
   - Ler o código de barras do médico com um leitor de código de barras. A ID lida surge no campo.
4. Se solicitado, introduzir a respectiva palavra-passe do sistema.
5. Tocar em **OK** para guardar as introduções e voltar ao separador Pág. in..

Definir a configuração predefinida

1. Tocar no separador **Definições**.
2. Tocar no separador **Dispositivo**.
3. Introduzir ou ajustar as definições desejadas que se pretende adicionar ou alterar.

   Nota As novas definições surgem à medida que são efectuadas mas são temporárias até serem guardadas.

4. Tocar em **Guardar como predef.**.
5. Tocar em **OK** para confirmar que se pretende substituir as definições anteriores e substitui-las pelas definições actuais na configuração predefinida de arranque. Ou tocar em **Cancelar** para manter as definições anteriores.

As novas definições são armazenadas como definições predefinidas no arranque ao reiniciar o monitor.

Nota Se o monitor estiver ligado à rede, as definições de data e hora são sincronizadas com as definições de rede.

Nota Os carimbos de data e hora nas medições do paciente guardado serão ajustados em resposta às novas definições de data e hora.

Navegação

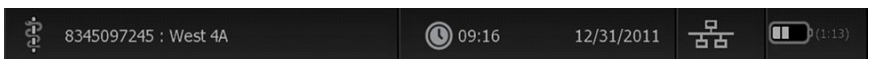
O ecrã do monitor fornece a interface utilizada para concluir o fluxo de trabalho. As funcionalidades do monitor são acedidas através de toques no ecrã.

Separador Pág. in.

O separador Pág. in. inclui as seguintes áreas:

Item	Área
1	Estado do dispositivo
2	Conteúdo
3	Navegação

Área de estado do dispositivo



A área de Estado do dispositivo, localizada na parte superior do ecrã Pág. in., apresenta a seguinte informação do monitor, da esquerda para a direita:

- Identificação do médico. O formato pode ser nome, número de ID ou um ícone. Tocar nesta área para navegar para o início de sessão do Médico.
- Localização do dispositivo.

- Hora e data. Tocar nesta área para navegar para as definições de data e hora.
- Estado da ligação (com fios ou sem fios). Os ícones indicam qual o tipo de ligação actualmente activa, se existir.

Ícone	Tipo de ligação
	Ethernet
	USB
	Sem fios
Em branco	Sem ligação

- Indicador de processamento. EstDá acesso aparece quando os dados do sistema ou do paciente são transferidos entre o monitor e a rede.
- Condição da bateria. A capacidade estimada da bateria é apresentada no formato hora(s):minuto(s).

Esta área também fornece:

- Mensagens de alarme e informativas interactivas.
- Atalhos para alguns controlos de definições. Por exemplo, tocar no ícone de Alarme apresenta o separador Alarmes.

Estado da bateria

O indicador de estado da bateria apresenta o estado da bateria.

O estado da bateria é representado por ícones no canto direito da área de Estado do Dispositivo:

- O monitor está ligado a uma tomada de alimentação e a bateria está a carregar ou está completamente carregada. A proporção de carga estimada é apresentada como percentagem de capacidade.

- O monitor não está ligado a uma tomada de alimentação e está a funcionar com alimentação de bateria. O tempo estimado de carga restante é apresentado no formato hora(s):minuto(s). Cada secção do indicador de estado da bateria representa uma percentagem de carga restante.

- O monitor está ligado a uma tomada de alimentação mas a bateria não mantém a carga (ou foi removida).

Quando a bateria não está a ser recarregada e a bateria começar a ficar fraca, é apresentado um alarme de prioridade baixa na área de Estado do Dispositivo.

Nota Observar a carga de bateria restante no indicador de estado da bateria e ligar o monitor a uma tomada de alimentação assim que for possível.

Se o alarme de baixa prioridade for rejeitado ou não forem tomadas medidas para carregar a bateria, surge um alarme de prioridade alta quando a bateria estiver criticamente fraca. Ligar imediatamente o monitor a uma tomada eléctrica para impedir que encerre.

Mensagens de alarme e informativas

A área de Estado do dispositivo fornece mensagens de alarme e informativas que são ou temporárias ou existem enquanto permanecer a condição à qual a mensagem se aplica. As mensagens de alarme ou informativas também podem incluir controlos e/ou comportamentos que se pode utilizar para gerir mensagens de alarme e informativas.

Quando o monitor detecta uma condição de alarme, surge uma mensagem de alarme. Quando ocorrem vários alarmes, surge a mensagem com a prioridade mais elevada. É possível percorrer cada mensagem de alarme tocando no comutador dos vários alarmes.

As mensagens informativas dão a indicação de que deve interagir com o monitor de uma determinada forma ou fornecem informações que não requerem qualquer acção. É possível rejeitar uma mensagem informativa seleccionando o controlo associado à mensagem ou aguardando que a mensagem atinja o seu tempo limite.

Área de conteúdos

A Área de conteúdos apresenta medições de sinais vitais. Também proporciona atalhos para vários controlos.

A Área de conteúdos inclui as seguintes molduras:

- NIBP
- SpO2 com opção de SpHb
- Freq. pulso

- Temperatura
- Paciente
- Parâmetros de introdução manual (altura, peso, dor, temperatura, respiração e IMC, dependendo da configuração)

A Área de conteúdos inclui um botão **Guardar**, que é utilizado para guardar manualmente as medições actuais.

Guardar dados do paciente

Os dados do paciente podem ser guardados no monitor.

Após efectuar uma leitura do paciente, tocar em **Guardar**.

Surgirá uma mensagem indicando que o processo de guardar foi bem sucedido ou falhou.

Nota É possível configurar alguns perfis e definições para guardar medições automaticamente.

Área de navegação

A Área de navegação inclui os seguintes separadores:

- **Pág. in.**: Apresenta medições de sinais vitais e fornece atalhos para vários controlos.
- **(Pacientes)**: Acede à lista de pacientes, resumo do paciente, modificadores do paciente e parâmetros manuais.
- **Alarmes**: Acede aos controlos de definições e resposta global de alarmes e definições de limites de alarme (disponíveis apenas no modo Monitor).
- **Rever**: Imprime, elimina e envia dados do paciente.
- **Definições**: Acede às definições de configuração do dispositivo.

Para navegar para um separador, tocar no separador na Área de navegação com o nome correspondente. O separador activo fica realçado.

Apresentação bloqueada

O bloqueio do monitor evita a introdução de dados pelo médico, o que pode ser útil ao limpar o monitor.

Nota A função de bloqueio não é um mecanismo de segurança.

O monitor bloqueia quando ocorre qualquer uma das seguintes situações:

- Quando se toca em **Bloquear ecrã Agora**.
- Não ocorre nenhuma interacção com o monitor durante o período especificado no separador Apresentação. Utilizar o separador Avançado para definir ou alterar o tempo que a apresentação demora a bloquear. (Esta acção requer o código de acesso às definições Avançadas).

Bloquear o ecrã

Seguir estes passos para tocar no ecrã sem activar os controlos.

1. Tocar no separador **Definições**.
2. Tocar no separador **Dispositivo**.
3. Tocar em **Bloquear ecrã agora**.

   Ocorre o seguinte:

   - Aparece o ecrã Pág. in..

   - Uma barra de título com um botão de deslocamento e um ícone de cadeado substituem a área de Navegação, localizada na parte de baixo do ecrã.
   - As informações do paciente já não surgem na parte inferior esquerda do ecrã.
   - Apenas a opção **Desliz. p/ desbl.** (localizada na parte inferior direita) responde ao toque. Todos os outros controlos no ecrã estão bloqueados. Se alguma área do ecrã, que não o botão de deslocamento, for seleccionada, surge uma mensagem.

Desbloquear a apresentação

No ecrã bloqueado, tocar e deslocar a opção **Desliz. p/ desbl.** (localizada no canto inferior direito) para a posição mais à direita da barra de deslocamento.

Ocorre o seguinte:

- Surge a informação do paciente na moldura Paciente.
- Surge a área de Navegação.
- Os controlos do separador Pág. in. estão disponíveis para utilização.

O monitor também desbloqueia quando ocorre qualquer uma das seguintes situações:

- Uma condição de alarme.
- Uma acção iniciada externamente, tal como efectuar ou parar uma medição de NIBP ou actualizar software.
- O monitor liga-se.

Perfis

Os perfis são variações do separador Pág. in.. Cada perfil permite o acesso a um conjunto diferente de funcionalidades. Escolher o perfil que melhor se adequa às necessidades do operador.

O monitor oferece vários perfis - incluindo Monitor, Spot Check e Triagem – com base no modelo e quaisquer licenças de actualização que forem adquiridas.

Perfil monitor

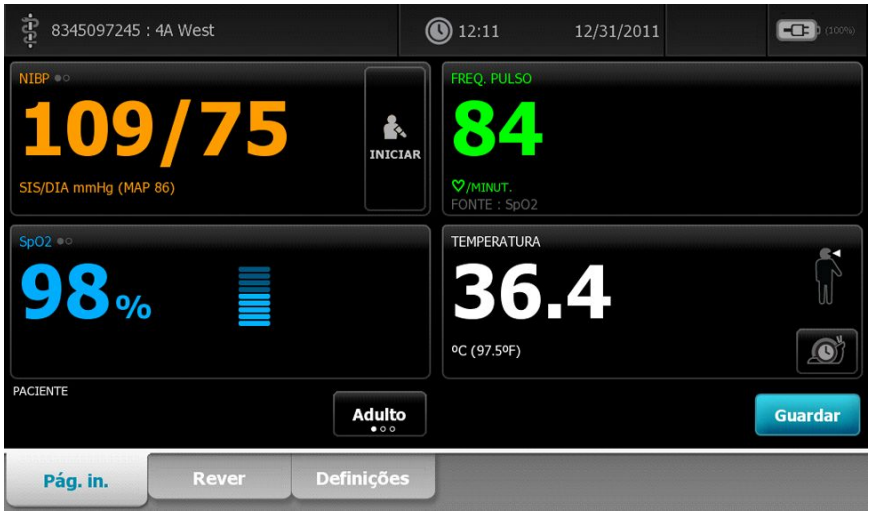
O perfil Monitor permite utilizar alarmes e intervalos regulados. Destina-se a ser utilizado para a monitorização contínua do paciente.

Perfil Spot Check

O perfil Spot check está optimizado para médicos que obtêm leituras vitais de verificação por amostragem e não necessitam de leitura automática ou funcionalidades de alarme.

Perfil triagem

O perfil Triagem permite a captura de sinais vitais sem alarmes ou acesso ao separador Pacientes.



Comparação de funcionalidades dos perfis

A tabela seguinte compara as funcionalidades dos perfis.

Funcionalidade	Monitor	Spot Check	Triagem
Obter leituras de NIBP, SpO2, temperatura e frequência de pulso	X	X	X
Obter leituras de SpHb (apenas Masimo)	X		
Configurar e utilizar a definição de temporizador de intervalos	X		
Observar e configurar limites de alarmes	X		
Observar e responder a alarmes fisiológicos	X		
Alterar tipo de paciente (adulto, pediátrico, recém-nascido)	X	X	X
Visualizar e introduzir parâmetros manuais (altura, peso, dor, respiração, temperatura*, IMC**)	X	X	
Guardar dados actualmente apresentados na memória do dispositivo	X	X	X
Guardar e rever dados do paciente	X	X	X
Aceder ao separador Pacientes	X	X	
Aceder ao separador Alarmes	X		
Aceder ao separador Rever	X	X	X
Aceder ao separador Definições	X	X	X

* Os termómetros IV Braun configurados para funcionar em conjunto com o monitor transferem automaticamente os dados da temperatura para a moldura Temperatura. É possível introduzir manualmente a temperatura se se tirar a temperatura de um paciente com um termómetro que não esteja ligado ao monitor e se tiver seleccionado temperatura como um dos quatro parâmetros de introdução manual a apresentar.

** O índice de massa corporal (IMC) é calculado e transferido para o monitor unicamente por meio de uma balança ligada. Não é possível introduzir ou ajustar valores de IMC. O IMC é apresentado no separador Manual ou na moldura de parâmetros de introdução manual se o tiver seleccionado como um dos quarto parâmetros a apresentar.

Seleccionar um perfil

Seguir estes passos para seleccionar um perfil, que controla o aspecto e funcionalidade do dispositivo.

1. Tocar em **Definições**.
2. Tocar em **Perfis**.
3. Tocar no perfil pretendido.
4. Tocar em **Pág. in** para voltar ao separador Pág. in.

Nota Não é possível alterar perfis durante a aquisição de medições do paciente ou quando as medições de pacientes não guardadas estiverem no ecrã.

Utilizar o teclado integrado, o teclado e o leitor de código de barras

Abrir o teclado numérico

Tocar em qualquer campo que inclua o ícone de teclado numérico .

Surge o teclado numérico.

Teclado numérico

O teclado numérico inclui os seguintes componentes:

Componente	Nome	Descrição
	Campo de dados	Apresenta os números introduzidos. O nome do campo surge acima e o intervalo de valores introduzidos surge abaixo deste campo.
	Tecla de retrocesso	Quando premida, remove o número mais à direita do campo de dados.
	Botão para cancelar	Quando premido, o teclado numérico desaparece e o número seleccionado não se altera.
	Botão OK	Quando premido, o teclado numérico desaparece e o número introduzido surge na moldura associada ou no campo de dados.

Introduzir um número

1. Com o teclado numérico aberto, tocar num número ou números.

   O valor deve situar-se dentro do intervalo que surge por baixo do campo de dados.
2. Tocar em **OK**.
   - Se o valor estiver dentro do intervalo e formato exigidos, o teclado numérico desaparece e os números introduzidos substituem os números anteriores.
   - Se o número não se situar dentro do intervalo ou formato exigidos, **OK** permanece inactivo até ser introduzido um número válido.

Fechar o teclado numérico

Tocar num dos seguintes:

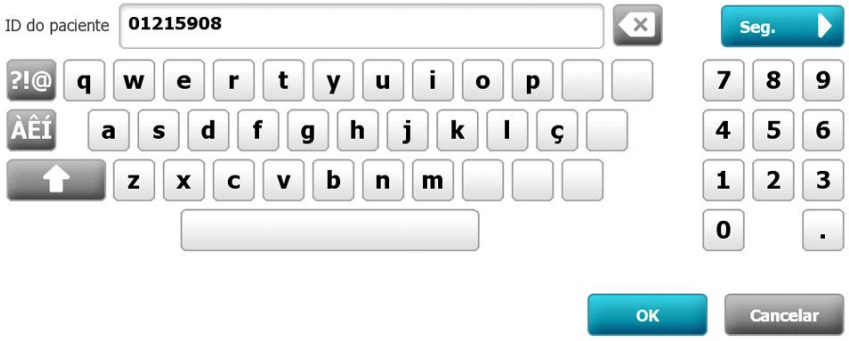
- **OK**: Sai do teclado numérico e introduz o número.
- **Cancelar**: Sai do teclado numérico sem guardar os números introduzidos.

Abrir o teclado

Tocar em qualquer campo que inclua o ícone do teclado .

Surge o teclado.

Teclado



O teclado inclui os seguintes componentes:

Componente	Nome	Descrição
01215908	Campo de dados	Apresenta os caracteres introduzidos.
	Tecla de retrocesso	Quando premida, retira o carácter mais à direita do campo de dados.
	Barra de espaços	Quando premida, introduz um espaço no campo de dados.

Componente	Nome	Descrição
	Tecla Shift	Quando premida, introduz a letra seguinte em maiúscula.
	Tecla de letras	Quando premida, regressa ao esquema principal do teclado: O teclado muda do esquema normal quando se toca numa destas teclas. • A tecla de símbolos • A tecla de marcas diacríticas
	Tecla de símbolos	Quando premida, o teclado apresenta símbolos. O teclado volta ao seu esquema normal quando se toca numa destas teclas: • Qualquer símbolo • A tecla de letras • A tecla de símbolos **Nota** Os símbolos que são apresentados correspondem ao idioma seleccionado.
	Tecla de marcas diacríticas (o aspecto varia em alguns idiomas)	Quando premida, o teclado apresenta letras com marcas diacríticas. O teclado volta ao seu esquema normal quando se toca numa destas teclas: • Qualquer letra • A tecla de letras • A tecla de marcas diacríticas **Nota** Esta tecla surge apenas quando o idioma seleccionado utiliza marcas diacríticas.
	Botão Seguinte	Quando premido, aceita a entrada do campo actual e, em seguida, limpa o campo para permitir a introdução de dados no campo seguinte.
	Botão Cancelar	Quando premido, o teclado desaparece e o conteúdo do campo de dados permanece o mesmo.
	Botão OK	Quando premido, o teclado desaparece e os caracteres introduzidos surgem no campo de dados.

Introduzir uma letra ou número

1. Com o teclado aberto, tocar nas letras ou números.
2. Proceder da seguinte forma:

- Tocar em **Seguinte**. Este controlo aceita a entrada para o campo actual e, em seguida, limpa o campo de dados para permitir a introdução de dados no campo seguinte.
- Tocar em **OK**. O teclado desaparece e os caracteres introduzidos surgem do campo de dados.

Introduzir um símbolo ou carácter especial

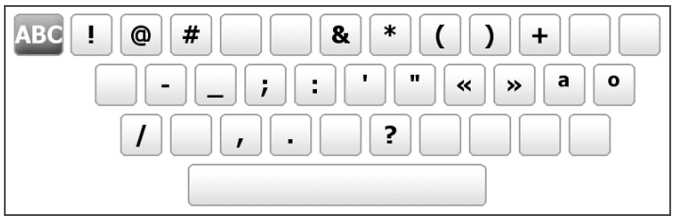
Nota Para voltar ao esquema normal de teclado, tocar em

.

1. Com o teclado aberto, tocar em

.

   Surgem símbolos e caracteres especiais para o idioma seleccionado.



2. Tocar no símbolo ou carácter especial adequado.

   O teclado volta ao respectivo esquema normal.

Introduzir uma marca diacrítica

Nota Os teclados com marcas diacríticas apenas estão disponíveis para idiomas que utilizam marcas diacríticas.

Nota Para voltar ao esquema de teclado normal sem guardar alterações, tocar em

.

Tecla de marcas diacríticas	Idioma(s)
Nenhum (Não se aplica)	Dinamarquês, inglês, holandês, alemão, italiano
	Francês
	Finlandês, norueguês, espanhol, sueco
	Português
	Polaco

Tecla de marcas diacríticas	Idioma(s)
	Grego

1. Com o teclado aberto, tocar na tecla da marca diacrítica. Esta tecla varia com base no idioma, conforme referido acima.

   O teclado apresenta marcas diacríticas para o idioma seleccionado e varia, assim, de um idioma para outro. Em cada teclado com marcas diacríticas, a tecla das letras no canto superior esquerdo faz regressar ao teclado padrão.
2. Tocar numa marca diacrítica.

   O teclado volta ao respectivo esquema normal.

Fechar o teclado

Tocar num dos seguintes:

- **Seg.**: Aceita a entrada para o campo actual e, em seguida, limpa o campo para permitir a introdução de dados no campo seguinte.
- **OK**: Sai do teclado numérico e introduz os dados.
- **Cancelar**: Sai do teclado sem guardar os dados introduzidos.

Utilizar um leitor de código de barras

O monitor permite a leitura de códigos de barras de pacientes e médicos para introduzir informação de ID. O leitor de código de barras suporta códigos de barras lineares e bidimensionais.

Se ainda não tiver sido feito, ligar o leitor de código de barras ao monitor. Utilizar as instruções para ligar um acessório.

Nota Consultar as instruções de utilização do fabricante para assegurar que o leitor está definido para modo Emulação de Com USB.

1. Retirar o leitor de código de barras do respectivo suporte.
2. Segurar o leitor aproximadamente a 15,4 cm (6 pol.) do código de barras e apertar o disparador para que a luz do leitor apareça no código de barras.

   Logo que o leitor conclua uma leitura de código de barras bem sucedida, a ID surge na área alvo (Moldura do paciente, campo de dados ou área de Estado do dispositivo). Consultar notas adicionais abaixo.
   Se o leitor tiver dificuldades em ler o código de barras, ajustar lentamente a distância e o ângulo entre o leitor e o código de barras enquanto se carrega novamente no disparador. Se continuarem a existir dificuldades, assegurar que o código de barras está o mais direito possível.

Nota É possível fazer a leitura do código de barras de um paciente no separador Pág. in. ou no separador Resumo. A ID lida aparece na moldura Paciente no separador Pág. in. e no campo de ID do paciente no separador Resumo.

Antes de fazer a leitura de um código de barras no separador Resumo, tocar no ícone do teclado no campo ID do paciente. Para regressar ao separador Pág. in. e começar a efectuar as medições do paciente, tocar em **OK**.

Nota Ler uma ID do médico enquanto o painel ID do médico estiver aberto colocará a ID lida na secção de ID do médico da área de Estado do dispositivo. Tocar em **OK** para voltar ao separador Pág. in. e para começar a efectuar as medições do paciente.

Nota Utilizar o separador Gestão de dados das definições avançadas para alterar o aspecto da ID do médico se não se pretender que a ID do operador surja na área de Estado do dispositivo. (Esta acção requer o código de acesso às definições Avançadas). Contudo, esta informação continua retida na memória do monitor para nova visualização, impressão ou para enviar medições electronicamente para a rede.

Gestão de dados do paciente

Os dados do paciente são geridos através do separador Pacientes.

Neste separador, é possível fazer o seguinte:

- Recuperar da rede uma lista de pacientes ou criar manualmente uma lista de pacientes.
- Seleccionar um paciente da lista.
- Fazer a leitura de uma ID de paciente com o leitor de códigos de barras e obter uma correspondência de Admissão/Alta/Transferência (AAT) em relação ao nome do paciente.
- Introduzir informação adicional do paciente como modificadores e parâmetros manuais.

CUIDADO Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.

Adicionar um paciente à lista de pacientes

Nota Se o monitor estiver configurado para recuperar a lista de pacientes da rede, não é possível adicionar manualmente um paciente à lista de pacientes.

1. Tocar no separador **Pacientes**.
2. Tocar em **Adicionar**.
3. Tocar em e, em seguida, introduzir as informações do paciente. Tocar em

para percorrer os campos de dados do paciente.

   Nota É possível utilizar o leitor de código de barras para introduzir uma ID de paciente no campo ID do paciente. Tocar em no campo ID do paciente, ler o código de barras e tocar em **OK**.

4. Tocar em **OK** para voltar ao separador Pág. in..

   A informação é guardada.

CUIDADO Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.

Carregar dados do paciente com o leitor de código de barras

Pode usar um leitor de código de barras para consulta de registos de pacientes e realizar uma correspondência de ADT ao nome do paciente.

Nota Se o monitor está ligado à rede, pode receber o nome do paciente a partir dos registos associados com um número de identificação digitalizado.

1. É necessário estar no separador Pág. in..
2. Ler o código de barras do paciente com o leitor de código de barras.

   Surge a ID do paciente na moldura Paciente.

   CUIDADO Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.

Seleccionar um paciente

1. Tocar no separador **Pacientes**.
2. Se o monitor estiver ligado à rede, tocar em **Recuperar lista** no separador Lista.

   O monitor recupera a lista de pacientes da rede.
3. Na lista de pacientes, tocar no identificador do paciente (nome, número de ID ou localização).

   O identificador do paciente é determinado nas Definições avançadas.
4. Tocar em **Seleccionar**.

   Nota Nos perfis Spot Check e Triagem, os dados anteriores do paciente serão substituídos por uma nova operação de guardar. No perfil Monitor, seleccionar um novo paciente irá limpar os dados e leituras actuais do paciente.

   Os dados do paciente podem ser ordenados por ordem ascendente ou descendente, seleccionando a linha do cabeçalho e tocando em ▲ ou ▼.

Gerir registos do paciente

Os registos do paciente podem ser enviados para a rede, impressos ou eliminados.

1. Tocar no separador **Rever**.

   Nota As medições que activaram um alarme fisiológico estão realçadas neste separador.

2. Seleccionar pacientes tocando na caixa de verificação junto aos respectivos nomes.
3. Tocar em **Enviar** para transmitir os registos para a rede, **Imprimir** para imprimir os registos ou **Eliminar** para remover permanentemente os registos conforme pretendido.

CUIDADO Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.

CUIDADO Verificar sempre visualmente os registos impressos do paciente.

Nota O ícone indica que os registos foram enviados para a rede.

Nota É possível configurar alguns perfis e definições para enviar medições automaticamente para a rede.

Nota As medições do paciente com mais de 24 horas são automaticamente eliminadas da lista de registos do paciente no separador Rever.

Nota Os carimbos de data e hora nas medições do paciente guardado serão ajustados em resposta às novas definições de data e hora.

Imprimir dados do paciente

1. Tocar em **Rever** no separador Pág. in..
2. Tocar em junto aos nomes dos pacientes cujos dados se pretende imprimir.

   Uma vez seleccionados, será adicionada uma marca de verificação à caixa .
3. Tocar em **Imprimir**.
4. Confirmar o número de registos que se pretende imprimir e tocar em **OK**.

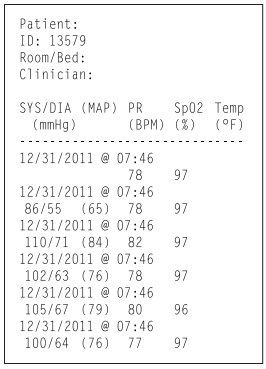
   Os dados são enviados para a impressora.

CUIDADO Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir os registos do paciente.

Impressora

O monitor imprime numa fita para criar impressões de informações e dados do paciente.

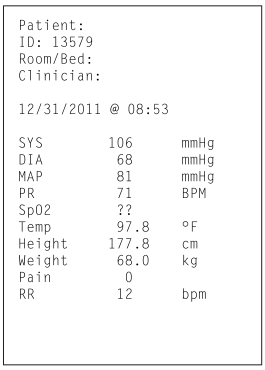
Nota Os exemplos de impressões abaixo estão em inglês, mas o idioma das impressões é definido pelo idioma seleccionado no monitor.



```
Patient:
ID: 13579
Room/Bed:
Clinician:

SYS/DIA (MAP)  PR    SpO2  Temp
  (mmHg)       (BPM) (%)   (°F)
-------------------------------
12/31/2011 @ 07:46
                78    97
12/31/2011 @ 07:46
 86/55  (65)   78    97
12/31/2011 @ 07:46
 110/71 (84)   82    97
12/31/2011 @ 07:46
 102/63 (76)   78    97
12/31/2011 @ 07:46
 105/67 (79)   80    96
12/31/2011 @ 07:46
 100/64 (76)   77    97
```

Relatório de monitorização contínua



```
Patient:
ID: 13579
Room/Bed:
Clinician:

12/31/2011 @ 08:53

SYS         106      mmHg
DIA          68      mmHg
MAP          81      mmHg
PR           71      BPM
SpO2         ??
Temp         97.8    °F
Height      177.8    cm
Weight       68.0    kg
Pain          0
RR           12      bpm
```

Relatório de verificação por amostragem

Eliminar um paciente da lista

1. Tocar no separador **Pacientes**.
2. No separador Lista, tocar no registo do paciente que se pretende eliminar.
3. Tocar em **Eliminar**.

   Na janela de Confirmação da eliminação, tocar em **OK** para eliminar permanentemente o paciente seleccionado. Tocar em **Cancelar** para cancelar a eliminação.

   Nota Eliminar um paciente da Lista de pacientes não elimina os registos guardados. Tocar em **Rever** para ver ou eliminar registos guardados.

   Nota Para monitores ligados à rede, a eliminação de um paciente no monitor não afecta os dados na rede.

Modificadores

O separador Modif. permite a introdução de informação adicional para as medições actuais.

Definir modificadores

1. Tocar no separador **Pacientes**.
2. Tocar no separador **Modif.**.
3. Ajustar as definições de NIBP, O2 e Temperatura conforme necessário.
4. Tocar em **OK** para aceitar as alterações e voltar ao ecrã inicial ou tocar em **Limpar** para eliminar todas as entradas.

   As definições de Modif. desaparecem depois se reiniciar a alimentação, quando se limpa o separador Pág. in. ou depois de se seleccionar um novo paciente.

Alarmes

O monitor apresenta alarmes fisiológicos e alarmes técnicos. Os alarmes fisiológicos ocorrem quando as medições dos sinais vitais se situam fora dos limites de alarme definidos, mas ocorrem apenas no perfil Monitor. Os alarmes técnicos ocorrem em todos os perfis.

Tipos de alarme

Tipo	Prioridade	Cor	Sinal sonoro de alarme
• Limite de NIBP SpO2 ou SpHb excedido • Alguns alarmes técnicos	Alta	Vermelho	Sinal sonoro de 10 impulsos
• Limite de frequência de pulso excedido • Alguns alarmes técnicos	Média	Âmbar	Sinal sonoro de 3 impulsos
• Limite de temperatura excedido • Alguns alarmes técnicos	Baixa	Âmbar	Sinal sonoro de 2 impulsos ou de 1 impulso

Locais de notificação de alarmes

AVISO Se o operador depender de notificações de alarme visuais, manter uma linha de visão clara como o monitor e/ou a Chamada do enfermeiro. Se o operador depender de notificações de alarme sonoras, deve assegurar-se de que ouve os alarmes sonoros onde se encontra. Definir o volume conforme necessário considerando o ambiente e os níveis de ruído ambiente.

Chamada do enfermeiro

Quando o cabo da Chamada do enfermeiro estiver ligado e a Chamada do enfermeiro for activada, o monitor notifica de imediato o sistema de Chamada do enfermeiro quando ocorre um alarme. As definições de notificação da Chamada do enfermeiro são especificadas nas Definições avançadas.

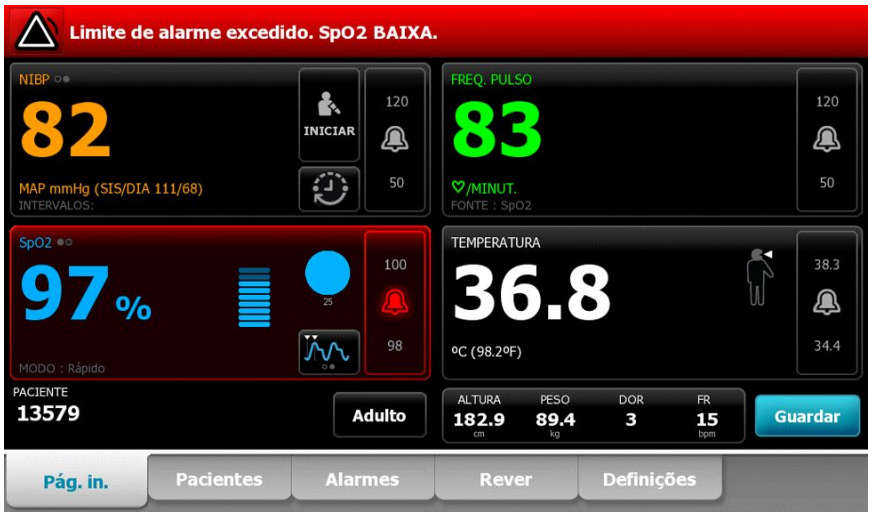
Barra de luz LED

A barra de luz no manípulo do monitor acende da seguinte forma:

- Intermitente a vermelho para alarmes de prioridade alta

- Intermitente a âmbar para alarmes de prioridade média
- Âmbar constante para alarmes de prioridade baixa

SeparadorPág. in.



Notificaçõesdo separador Pág. in.

Notificação	Descrição
Área de estado do dispositivo	A área muda de cor e apresenta uma mensagem juntamente com um ícone de estado ou botão. Se o sinal sonoro de alarme estiver num intervalo de pausa, surge um temporizador de contagem decrescente. Se estiverem activos vários alarmes e mensagens informativas, a área de Estado do dispositivo exibe o alarme de prioridade mais alta. Se os alarmes forem iguais em termos de prioridade, surge a mensagem de alarme mais recente. É possível percorrer as mensagens para cada alarme activo.
Moldura de parâmetros	A cor de fundo altera-se. Tocar nesta área para colocar em pausa ou desligar um sinal sonoro de alarme. Os indicadores visuais e a notificação da Chamada do enfermeiro irão persistir durante uma situação de pausa sonora.
Controlo do limite de alarme	O ícone neste controlo indica o estado das definições do limite de alarme. Os ícones vermelho e âmbar indicam medições que excederam os limites de alarme. Tocar neste controlo para navegar para um separador específico do parâmetro onde é possível modificar as definições dos limites do alarme.

Ícones no separador Pág. in.

Ícones nas molduras de parâmetros

Os ícones nas molduras de parâmetros indicam definições de notificação de alarmes. Quando os limites de alarme estiverem activados, os ícones estarão a preto e branco até ocorrer um alarme. Em seguida, os ícones mudarão de cor para indicar a prioridade do alarme. Os ícones vermelhos representam alarmes de prioridade alta e os ícones âmbar representam alarmes de prioridade média ou baixa.

Ícones nas molduras de parâmetros

Ícone	Nome e estado
	Alarme desligado. Não ocorrerão alarmes visuais ou sonoros ou notificação da Chamada do enfermeiro para este parâmetro.
	Alarme ligado. São activadas as notificações sonoras e visuais e a Chamada do enfermeiro.
	Alarme sonoro desligado. Apenas ocorrerão notificações visuais, incluindo a Chamada do enfermeiro.
	Alarme sonoro em pausa. O sinal sonoro é colocado em pausa durante um período entre 90 segundos e 15 minutos. O ícone permanece até a contagem decrescente do tempo de pausa chegar a 0.

Ícones na área de Estado do dispositivo

Os ícones na área de Estado do dispositivo são pretos e brancos, mas a área de fundo muda de cor para indicar a prioridade do alarme. Estes ícones são acompanhados de mensagens. Estes ícones podem ser controlos ou indicadores de estado.

Ícones na área de Estado do dispositivo

Ícone	Nome e estado
	Alarme activo. Um ou mais alarmes estão activos. Tocar neste ícone para colocar em pausa ou desligar o sinal sonoro.
	Alarme sonoro desligado. Os sinais sonoros são desactivados mas os limites de alarme e os sinais de alarme visuais permanecem activos.
	Comutador dos vários alarmes. Tocar neste ícone para percorrer as mensagens para cada alarme activo.
	Alarme sonoro em pausa. O sinal sonoro é colocado em pausa durante um período entre 90 segundos e 15 minutos. O ícone permanece até a contagem decrescente do tempo de pausa chegar a 0. Tocar neste ícone para repor o intervalo de pausa. O intervalo de pausa é determinado por definições no separador Avançado.

Repor (colocar em pausa ou desligar) os alarmes sonoros

Características dos alarmes sonoros

- Após se repor um alarme sonoro, alguns tons não regressam mas outros regressam após um intervalo de pausa se a condição que originou o alarme persistir. As definições no separador Avançado determinam a duração do intervalo de pausa.
- Se ocorrer uma nova condição de alarme durante um intervalo de pausa, ocorre um novo sinal sonoro.
- Se um alarme sonoro não for colocado em pausa ou desligado após um período de tempo, uma campainha acompanha o sinal.

Colocar em pausa ou desligar um alarme sonoro

1. Na área de Estado do dispositivo, tocar em .
   - As indicações visuais permanecem na moldura de parâmetros até a condição ser corrigida ou até a próxima medição ser efectuada.
   - Na área de Estado do dispositivo, se o ícone mudar para e a mensagem permanecer, o temporizador faz a contagem decrescente e o sinal sonoro regressa após um intervalo de pausa. É possível tocar em novamente para reiniciar o temporizador.
     Se um alarme de NIBP for respondido e tiverem sido ultrapassados vários limites de NIBP, o primeiro sinal sonoro e mensagem desaparecem, mas é apresentada outra mensagem de limite de NIBP com um temporizador decrescente. Um novo sinal sonoro de NIBP soa após a contagem decrescente a menos que se toque em para rejeitar cada mensagem restante de limite de NIBP.
2. Se estiverem activos vários alarmes, um comutador de vários alarmes surgirá na área de Estado do dispositivo. Responder a vários alarmes da seguinte forma:
   a. Tocar em na área de Estado do dispositivo. (Consultar nota abaixo.)
   b. Ler a mensagem de alarme para o segundo alarme.
   c. Tocar em .
   d. Continuar para tocar nos botões de comutação de vários alarmes e para repor sinais até se ter lido todas as mensagens.

Nota O botão de comutação de vários alarmes apresentará o número de alarmes activos dentro do ícone de alarme. Um conjunto de pontos indicando a ordem de apresentação de alarmes da prioridade mais elevada (esquerda) até à mais baixa (direita) (bem como os mais recentes no caso de vários alarmes da mesma prioridade) surgirá por baixo.

Ajustar limites de alarme dos sinais vitais

É possível ajustar os limites de alarme dos sinais vitais ou desligar o limite de alarme, verificando os parâmetros individuais.

AVISO Os limites de alarme são ajustáveis pelo utilizador. Todas as definições de limites de alarme devem ter em consideração o estado do paciente e as suas necessidades de cuidados intensivos. Devem ser definidos limites de alarme adequados de acordo com cada paciente.

CUIDADO A perda de alimentação fará com que o monitor volte às definições predefinidas. Cada vez que se liga a alimentação do monitor, os limites de alarme deverão ser definidos de forma adequada a cada paciente.

1. No separador Pág. in., tocar no controlo de limites de alarme na moldura do parâmetro seleccionado. Por exemplo, para ajustar os limites de alarme NIBP, tocar em

.
2. Ajustar os limites de alarme dos sinais vitais.
   - Para ajustar um limite: Introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.
   - Para desligar ou ligar os limites de alarme para os sinais vitais. Tocar em ou . Este botão muda para apresentar o estado de alarme actual.
     Se o limite de alarme for desligado ao verificar um sinal vital, não irão ocorrer sinais de alarme visuais ou sonoros para esses limites. Se a verificação de limites de alarme estiver desligada, o ícone muda para no separador Pág. in. na moldura de parâmetros.

Modificar a notificação do alarme sonoro

É possível modificar o volume de todos os alarmes sonoros.

Nota Se a opção *Permitir ao utilizador desligar o áudio geral* tiver sido seleccionada nas definições Avançadas, é possível desligar os alarmes sonoros, mas não se recomenda desligar os alarmes em algumas circunstâncias, tais como monitorização não supervisionada.

AVISO O volume de alarme deve estar alto o suficiente para que seja possível ouvi-lo onde o utilizador estiver. Definir o volume considerando o ambiente e os níveis de ruído ambiente.

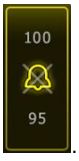
À medida que se preenche o separador Alarmes, surgem as medições do parâmetro na parte superior do separador.

1. Tocar no separador **Alarmes**.

2. No separador **Geral**, modificar a notificação do alarme sonoro.
   - Para activar ou desactivar alarmes sonoros, seleccionar **Sinal sonoro ligado** ou **Sinal sonoro desligado**.
     Se os alarmes sonoros forem desligados, os sinais de alarme visuais continuam a ocorrer na barra de luz LED, na área de Estado do dispositivo e no separador Pág. in. nas molduras de parâmetros.

     O símbolo na área de Estado do dispositivo indica que o alarme sonoro está desligado e será apresentada uma campainha semelhante nas molduras de parâmetros

. Se ocorrer uma condição de alarme, a campainha ficará vermelha ou âmbar na moldura de alarme, de acordo com a prioridade do alarme, conforme ilustrado aqui:

ou 

.
   - Para modificar o volume de todos os alarmes sonoros: Seleccionar um nível de volume.
     Um sinal sonoro soa brevemente para indicar o nível de volume.

Nota Testar periodicamente o altifalante seleccionando diferentes volumes do altifalante e ouvindo os diferentes tons.

Mensagens e prioridades de alarme

As tabelas seguintes apresentam as mensagens de alarme fisiológico e técnico e a respectiva prioridade.

Alarmes fisiológicos

Mensagens de alarme	Prioridade
Limite de alarme excedido. NIBP sistólica ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. NIBP sistólica BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. NIBP diastólica ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. NIBP diastólica BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. MAP NIBP ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. MAP NIBP BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. Frequência de pulso ELEVADA.	Média
Limite de alarme excedido. Frequência de pulso BAIXA.	Média
Limite de alarme excedido. SpO2 ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. SpO2 BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. SpHb ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. SpHb BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. Temperatura ALTA.	Baixa
Limite de alarme excedido. Temperatura BAIXA.	Baixa

Alarmes técnicos

Mensagens de alarme	Prioridade
Bateria fraca, restam 5 minutos ou menos.	Alta
A procurar sinal de impulsos.	Alta
O módulo de comunicações não arrancou correctamente. Desligar o dispositivo.	Alta

Mensagens de alarme	Prioridade
Rede não encontrada; verifique a ligação do cabo de rede.	Baixa
A encerrar. Solicite assistência.	Baixa
Bateria ausente ou defeituosa. Solicite assistência.	Baixa
Fuga de ar de NIBP; verifique a braçadeira e as ligações da tubagem.	Baixa
NIBP não está funcional. Solicite assistência.	Baixa
Ñ poss. determ .NIBP; verif. lig; lim e tub. qto a dobras.	Baixa
Tamanho da braçadeira de NIBP incorrecto; verifique o tipo de paciente.	Baixa
Insufl. dem. rápida; verif. braçadeira NIBP e lig. tub.	Baixa
Ñ poss. determ .NIBP; verif. def. insufl.	Baixa
SpO2 não funcional.	Baixa
Ligar sensor de SpO2 para monitorizar.	Baixa
Substituir o sensor de SpO2.	Baixa
Definir data e hora.	Baixa
Número máximo de registos de paciente guardados. Registo mais antigo substituído.	Baixa
Não é possível aceder.	Baixa
Ligar a sonda de temperatura.	Baixa
Inserir a sonda com codificação de cores correcta.	Baixa
Substituir a sonda de temperatura.	Baixa
Temperatura não funcional. Solicite assistência.	Baixa
Tentar efectuar novamente a medição da temperatura.	Baixa
Excedido o tempo limite de temperatura. Tentar efectuar novamente a medição da temperatura.	Baixa
Bateria fraca; ligue à tomada.	Baixa
Porta da impressora está aberta; feche-a para prosseguir.	Baixa
Impressora não está funcional. Solicite assistência.	Baixa
Sem papel.	Baixa
Impressora demasiado quente; aguarde para tentar novamente.	Baixa
Rádio não está funcional. Solicite assistência.	Baixa

Mensagens de alarme	Prioridade
Erro do rádio. Encerre e reinicie.	Baixa
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Rádio fora do alcance da rede.	Baixa
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Solicite assistência.	Baixa
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Solicite assistência.	Baixa
A actualização do software do rádio falhou.	Baixa
Ñ foi pos. car. conf.; util. pred. fábrica.	Baixa
Erro funcional. Solicite assistência.	Baixa
Dispositivo externo não reconhecido.	Baixa
Dispositivo Welch Allyn incompatível.	Baixa
Falha de comunicação USB.	Baixa
Bateria fraca, restam 30 minutos ou menos.	Baixa
Fraca qualidade de sinal de SpHb. Verificar sensor.	Baixa
Fraca qualidade de sinal de SpO2. Verificar sensor.	Baixa
Perfusão fraca. Verificar sensor.	Baixa
Substituir o cabo de SpO2.	Baixa
Apenas modo de SpO2. Verificar sensor ou cabo.	Baixa
Sensor de SpO2 expira em….	Baixa
Ocorreu um reinício inesperado. Solicite assistência.	Baixa
Balança não está funcional. Solicite assistência.	Baixa

Chamada do enfermeiro

O sistema pode ser ligado ao sistema de Chamada do enfermeiro através de um cabo que liga ao conector de Chamada do enfermeiro.

Quando o cabo da Chamada do enfermeiro estiver ligado e a Chamada do enfermeiro for activada, o monitor notifica de imediato o sistema de Chamada do enfermeiro quando ocorre um alarme fisiológico que exceda o limiar predefinido. O sistema de Chamada do enfermeiro também está sincronizado com a barra de luz LED intermitente e com os alertas sonoros no monitor.

Os limiares de Chamada do enfermeiro são definidos nas Definições avançadas.

Para ligar o monitor a um sistema de Chamada do enfermeiro, é necessário um cabo que tenha sido adaptado para o sistema de Chamada do enfermeiro (REF 6000-NC), com

classificação 25V CA ou 60V CC no máximo a 1A no máximo. Para mais informações relativamente à encomenda, consultar *Acessórios aprovados* no Anexo.

AVISO Não confiar exclusivamente na Chamada de enfermeiro para monitorização do paciente. Apesar da opção Chamada de enfermeiro permitir a notificação remota de uma condição de alarme, não se destina a substituir a monitorização adequada na cabeceira do paciente por médicos formados.

Nota Quando ocorre um alarme de paciente, tocar no ícone de alarme na área de Estado do dispositivo coloca em pausa o sinal de alarme durante um período entre 90 segundos e 15 minutos, conforme especificado nas Definições avançadas, mas o(s) indicador(es) de alarme visual(ais) no monitor e na Chamada do enfermeiro continua(m).

Monitorização do paciente

NIBP

Moldura de pressão arterial não invasiva (NIBP)

Na moldura de NIBP, é possível medir a tensão arterial.

Localizada no canto superior esquerdo do separador Pág. in., a moldura de NIBP contém dados e funcionalidades relevantes para a medição da pressão arterial não invasiva. A moldura fornece funcionalidades diferentes com base no perfil que está a ser utilizado.

Moldura de NIBP no perfil Monitor

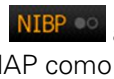
Moldura de NIBP nos perfis de spot check e triagem

Apresentação de medição de NIBP

Em todos os perfis, a moldura pode apresentar medições da pressão sistólica e diastólica e cálculos da MAP. É possível configurar a vista predefinida nas definições Avançadas.

Indicador de vista

Tocar na moldura de NIBP para alternar entre vistas.

- Vista NIBP 1 

apresenta as medições SIS/DIA como conteúdo principal e o cálculo da MAP como conteúdo secundário.
- Vista NIBP 2

apresenta o cálculo da MAP como conteúdo principal e SIS/DIA como conteúdo secundário.

Botões

Os botões do lado direito da moldura permitem efectuar tarefas diferentes dependendo do perfil que estiver a utilizar. A disponibilidade de funções depende do perfil seleccionado. Consultar a secção Perfis para obter mais informações.

Nome do botão	Imagem do botão	Descrição
Iniciar/Parar	O aspecto e função deste botão mudam de forma dinâmica.	
		Tocar para iniciar uma medição manual ou um ciclo de medições automáticas.
		Tocar para parar uma medição que está a decorrer.
Intervalo	Este botão exibe o estado de medições automáticas. Tocar no botão para apresentar o separador Intervalos, onde é possível configurar medições automáticas.	
		As medições automáticas estão desactivadas.
		As medições automáticas estão activadas.
Controlo de limite de alarme	Este botão apresenta limites e estados de alarme.	
		Tocar no botão para apresentar o separador Alarmes.

Seleccionar uma braçadeira

AVISO Utilizar apenas braçadeiras e tubos de tensão arterial indicados como acessórios aprovados para assegurar medições de NIBP seguras e exactas.

AVISO Nunca utilizar uma definição ou braçadeira de monitorização para adulto ou paciente pediátrico para uma medição de NIBP num paciente neonatal. Os limites de insuflação adulto e pediátrico podem ser excessivos para pacientes neonatais, mesmo se for utilizada uma braçadeira neonatal. A Norma AAMI SP10: 2002 define "pacientes neonatais" como crianças com 28 dias de idade, ou menos, quando nascidos de uma gravidez de termo (gestação de 37 semanas ou mais); caso contrário, até 44 semanas de gestação.

CUIDADO A utilização do tamanho correcto da braçadeira de tensão arterial é importante para a exactidão das leituras da tensão arterial. Uma braçadeira que seja demasiado pequena proporciona leituras elevadas falsas, enquanto uma braçadeira demasiado grande proporciona leituras baixas falsas.

O monitor utiliza o método oscilométrico para determinar a tensão arterial; assim, se a braçadeira chegar a tocar a prega antecubital (dobra no cotovelo), continuará a ser possível obter uma leitura exacta da tensão arterial.

Antes de se efectuar uma medição de NIBP, seguir estes passos para seleccionar a braçadeira adequada para o paciente.

1. Medir a circunferência do braço nu do paciente, entre o cotovelo e o ombro.
2. Escolher o tamanho de braçadeira adequado com base na medição da circunferência. Se a circunferência do braço do paciente ficar entre dois tamanhos de braçadeira, utilizar o tamanho maior.
3. Envolver a braçadeira à volta do braço nu do paciente e verificar se o marcador do índice de artéria fica algures entre as duas marcações da braçadeira.

Medições da braçadeira

As tabelas seguintes fornecem medições relativas a braçadeiras de tensão arterial da Welch Allyn.

Medições de braçadeira monobloco

Dimensões da braçadeira	Circunferência (cm)	Circunferência (pol.)
Bebé	9,0 – 13,0	3,5 – 5,1
Criança pequena	12,0 – 16,0	4,7 – 6,3
Criança	15,0 – 21,0	5,9 – 8,3
Adulto pequeno	20,0 – 26,0	7,9 – 10,2
Adulto	25,0 – 34,0	9,8 – 13,4
Adulto grande	32,0 – 43,0	12,6 – 16,9

Dimensões da braçadeira	Circunferência (cm)	Circunferência (pol.)
Coxa	40,0 – 55,0	15,7 – 21,7

Braçadeiras descartáveis macias para recém-nascido com conectores Luer Slip machos.

Dimensões da braçadeira	Circunferência (cm)	Circunferência (pol.)
NEO 1	3,3 – 5,6	1,3 – 2,2
NEO 2	4,2 – 7,1	1,6 – 2,8
NEO 3	5,4 – 9,1	2,1 – 3,6
NEO 4	6,9 – 11,7	2,4 – 4,6
NEO 5	8,9 – 15,0	3,5 – 5,9
Embalagem múltipla	1 de cada	1 de cada

Para mais informações relativamente à encomenda, consultar *Acessórios aprovados* no Anexo.

Colocar a braçadeira

Nota O monitor e as braçadeiras foram validados utilizando o braço nu.

AVISO Risco de lesões no paciente. Não utilizar a NIBP para monitorização contínua sem verificar frequentemente o membro do paciente. Quando um paciente está a ser monitorizado frequentemente ou durante um período prolongado, retirar frequentemente a braçadeira para a inspeccionar e para verificar a existência de isquemia, púrpura ou neuropatia no local da braçadeira.

AVISO Risco de medição imprecisa. Não colocar a braçadeira onde possa perturbar a devida circulação. Não colocar a braçadeira em nenhuma área que possa comprometer a circulação ou em nenhuma extremidade utilizada para perfusões intravenosas. Não utilizar um sensor de grampo de dedo de SpO2 e uma braçadeira de tensão arterial em simultâneo no mesmo membro. Proceder dessa forma pode originar uma perda temporária de fluxo pulsátil, resultando ou em nenhuma leitura ou numa leitura de SpO2 ou coeficiente de impulsos imprecisos até o fluxo regressar.

AVISO A braçadeira de tensão arterial deve ser devidamente posicionada para assegurar a precisão da tensão arterial e a segurança do paciente. Um envolvimento demasiado largo da braçadeira (evitando a adequada insuflação) pode resultar em leituras de NIBP imprecisas.

CUIDADO Se for utilizado um local diferente do braço nu, as medições da tensão arterial podem ser diferentes. É importante documentar o local alternativo no registo do paciente.

CUIDADO Para minimizar uma medição imprecisa, limitar o movimento do paciente durante um ciclo de medições de NIBP.

Antes de se efectuar uma medição de NIBP, seguir estes passos para prender devidamente a braçadeira ao paciente.

1. Colocar a braçadeira no braço nu do paciente, entre o ombro e o cotovelo.
2. Envolver a braçadeira firmemente de forma a existir espaço para não mais de dois dedos entre a braçadeira e o braço nu do paciente.
3. Colocar a marca de alinhamento na braçadeira directamente sobre a artéria braquial.
4. Assegurar que a tubagem da tensão arterial não está dobrada ou torcida.

Nota Em situações em que não é possível posicionar a braçadeira ao mesmo nível do coração, as medições deverão ser ajustadas da seguinte forma para uma maior exactidão. Por cada 2,54 cm (polegada) em que a braçadeira esteja acima do nível do coração, adicionar 1,8 mmHg à leitura apresentada. Por cada 2,54 cm (polegada) em que a braçadeira esteja abaixo do nível do coração, subtrair 1,8 mmHg à leitura apresentada. É importante documentar o ajuste no registo do paciente.

Medição de NIBP

O monitor permite obter medições de NIBP manuais e automáticas.

AVISO As leituras de NIBP podem ser imprecisas em pacientes que manifestem arritmia moderada a grave.

AVISO Não deixar uma braçadeira de tensão arterial em pacientes recém-nascidos durante mais de 90 segundos quando insuflada acima dos 5 mm Hg. Não deixar uma braçadeira de tensão arterial em pacientes adultos durante mais de 3 minutos quando insuflada acima dos 15 mm Hg. O aperto excessivo da braçadeira pode provocar congestão venosa, lesões dos nervos periféricos, descoloração do membro e distúrbios no paciente.

AVISO Risco de medição imprecisa. As medições do coeficiente de impulsos geradas através da braçadeira de tensão arterial ou através de SpO2 estão sujeitas a artefactos e podem não ser tão precisas quanto as medições da frequência cardíaca geradas através de ECG ou de palpação manual.

AVISO Ter cuidado ao medir a tensão arterial utilizando dispositivos oscilométricos em recém-nascidos gravemente doentes e bebés de pré-termo porque estes dispositivos tendem a efectuar medições altas nesta população de pacientes.

CUIDADO Risco de medição imprecisa. Qualquer compressão externa do tubo ou da braçadeira da tensão arterial pode originar erros no sistema ou medições imprecisas.

No início de uma medição, o monitor insufla a braçadeira até ao nível apropriado. Na moldura de NIBP, o visor da pressão sistólica indica a pressão de insuflação na braçadeira enquanto decorre a medição da tensão arterial.

O monitor mede a tensão arterial à medida que a braçadeira insufla. Se o movimento do paciente, o ruído excessivo ou uma arritmia evitarem que o monitor determine a tensão arterial enquanto a braçadeira está a insuflar, o monitor tenta medir a tensão arterial enquanto esvazia a braçadeira.

Quando a medição estiver concluída, a moldura de NIBP apresenta a medição até esta ser guardada no registo do paciente ou até se iniciar outra medição de NIBP.

Nota Os modos de pressão arterial Pediátrico e Adulto são compatíveis com pacientes com idade superior a 29 dias. O modo Pediátrico dá-lhe a opção de definir uma pressão de inflação inicial inferior ao utilizar deflação StepBP em vez de SureBP.

Nota Utilize tubos de lúmen duplo para as medições de tensão arterial de pacientes adultos e pediátricos e tubos de lúmen simples para as medições de tensão arterial de recém-nascidos. A incompatibilidade entre tipos de tubos, tipos de pacientes e algoritmos causa o aparecimento de uma mensagem informativa na área de Estado do dispositivo. Para os pacientes recém-nascidos, defina as definições de NIBP da seguinte forma: Paciente = Recém-nascido, Tipo de tubo = 1 tubo, Algoritmo = Passo.

Nota A Welch Allyn utiliza a seguinte definição para pacientes recém-nascidos: Bebés com 28 dias de idade, ou menos, quando nascidos de uma gravidez de termo (gestação de 37 semanas ou mais); caso contrário, até 44 semanas de gestação.

Efectuar uma medição de NIBP manual

AVISO Risco de lesões no paciente. Nunca instalar conectores Luer Lock na tubagem da braçadeira de tensão arterial da Welch Allyn. Utilizar estes conectores na tubagem da braçadeira de tensão arterial cria o risco de ligar esta tubagem por engano à linha intravenosa do paciente e introduzir ar no sistema circulatório do paciente.

CUIDADO Risco de medição imprecisa. Qualquer compressão externa do tubo ou da braçadeira da tensão arterial pode originar erros no sistema ou medições imprecisas.

1. Colocar a braçadeira de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.
2. Tocar em **Iniciar** para efectuar a medição.

Medição de NIBP em intervalos

O monitor pode fazer medições de NIBP automaticamente com base nos intervalos escolhidos.

O separador Intervalos proporciona todas as funções de intervalo.

Neste separador, é possível fazer o seguinte:

- Configurar intervalos
- Desligar intervalos
- Configurar o monitor para imprimir medições automáticas à medida que são concluídas

Quando a medição estiver concluída, a moldura de NIBP apresenta a medição até a próxima medição estar concluída.

Nota Durante os intervalos, ao guardar automaticamente ou manualmente as medições do paciente, todas as medições da moldura de parâmetros Manuais são eliminadas.

O botão muda para um temporizador (

), que faz a contagem decrescente para a medição automática seguinte.

As medições automáticas continuam até desligar os intervalos.

AVISO Risco de ferimentos no paciente. Não utilizar intervalos fora do alcance do ouvido em recém-nascidos. Verificar se o som pode ser ouvido no sítio onde o operador pretende estar.

Impressão automática após intervalo

A impressora pode ser definida para imprimir automaticamente os dados do paciente a cada intervalo.

1. Tocar no separador **Definições**.
2. Tocar no separador **Intervalos**.
3. Tocar na caixa junto a Impressão automática após intervalo.

Intervalos automáticos

Pode configurar o monitor para obter medições automáticas de NIBP em intervalos consistentes.

Nota Um alarme não desliga os intervalos. As medições automáticas subsequentes continuam a ocorrer conforme planeadas.

Iniciar intervalos automáticos

Seguir estes passos para configurar o monitor para obter medições de NIBP em intervalos consistentes.

1. Colocar a braçadeira de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.
2. No separador Pág. in., tocar em .
3. Seleccionar **Automático**.
4. Utilizar o teclado numérico para introduzir a duração de tempo entre medições de NIBP.
5. Tocar em **Iniciar intervalos**.

Nota Não estão disponíveis intervalos em todos os perfis. Consultar a secção Perfis para obter mais informações.

Programar intervalos

Pode configurar o monitor para obter medições automáticas de NIBP em intervalos variáveis. O monitor vem com programas de intervalos predefinidos que podem ser editados em conformidade com as necessidades do operador. Os números por baixo do nome do programa indicam a duração de tempo entre cada intervalo no ciclo.

Iniciar intervalos de programa

Seguir estes passos para configurar o monitor para obter medições automáticas de NIBP em intervalos variáveis.

1. Colocar a braçadeira de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.
2. No separador Pág. in., tocar em .
3. Seleccionar **Programa**.
4. Tocar no programa pretendido.
5. Tocar em **Iniciar intervalos**.

Criar um novo intervalo de programa ou editar um programa existente

Seguir estes passos para criar ou editar um intervalo de programa.

1. No separador Pág. in., tocar no botão de intervalo (ou

).
2. Seleccionar **Programa**.
3. Tocar no programa pretendido.
4. Tocar no ícone de teclado e introduzir o nome do programa pretendido.
5. Introduzir a duração pretendida e as definições de intervalo.
6. Tocar em **Iniciar intervalos**.

   Os novos intervalos têm efeito no início da medição de NIBP seguinte.

Intervalos Estat

É possível configurar o monitor para obter medições contínuas de NIBP.

Ao seleccionar a opção Estat no separador Intervalos, o monitor obtém medições repetidas de NIBP durante 5 minutos, iniciando um novo ciclo cada vez que a braçadeira esvazia abaixo da pressão de retorno venoso segura (SVRP) durante 2 segundos.

AVISO Risco de lesões no paciente. Se o modo Estat for utilizado repetidamente, observar periodicamente o membro do paciente para assegurar que a circulação não é afectada e que a braçadeira permanece no lugar. A diminuição prolongada de circulação ou o posicionamento inadequado da braçadeira podem causar contusões.

As pressões actuais da braçadeira não são dinamicamente apresentadas durante uma leitura Estat. O separado Pág. in. apresenta a leitura de NIBP do ciclo anterior até o ciclo actual terminar.

Nota Se se estiver em intervalos Estat, é possível parar os intervalos tocando em

. Ao tocar no botão duas vezes, os intervalos Estat serão reiniciados. O controlo alterna entre PARAR e INICIAR com cada toque.

Iniciar intervalos Estat

Seguir estes passos para iniciar intervalos Estat.

1. Colocar a braçadeira de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.
2. Seleccionar **Estat**.
3. Tocar em **Iniciar intervalos**.

Parar medições automáticas

Seguir estes passos para desligar intervalos.

1. No separador Pág. in., tocar no botão de temporizador de intervalos (

).
2. Tocar em **Parar intervalos**.

Cancelar uma medição em curso

Seguir estes passos para cancelar qualquer medição de NIBP em curso.

No separador Pág. in., tocar em

.

O monitor esvazia rapidamente a braçadeira e o ecrã apresenta a mensagem de cancelamento de NIBP.

Se os intervalos estiverem ligados, o botão muda para um temporizador (

), que faz a contagem decrescente para a medição automática seguinte.

Configurar alarmes de NIBP

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para as medições sistólica e diastólica e cálculo da MAP.

1. Verificar a utilização do perfil Monitor, que contém o separador Alarmes.
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Tocar no separador **NIBP**.
4. Introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos para as medições sistólica e diastólica e cálculo da MAP, utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.
5. Tocar no separador **Pág. in.**.

   As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo de Limite de alarme.

Temperatura

Moldura de temperatura

Na moldura de temperatura, é possível medir a temperatura do paciente.

Localizada no canto inferior direito do separador Pág. in., a moldura de temperatura contém dados e funcionalidades relevantes para a medição da temperatura. A moldura fornece funcionalidades diferentes com base no perfil que está a ser utilizado.

Moldura de temperatura no perfil Monitor

Moldura de temperatura nos perfis de verificação por amostragem e triagem

Apresentação de medição de temperatura

Em todos os perfis, a moldura pode apresentar a temperatura em Celsius ou em Fahrenheit. É possível configurar a vista predefinida nas definições Avançadas.

Selecção de local

Retirar a sonda de temperatura e tocar no **Controlo do local de temperatura**

para alternar entre locais.

Axilar pediátrico

Axilar adulto

Oral

Nota Os monitores configurados com o módulo de temperatura e o encaixe da sonda rectal vermelho e sonda assumem por defeito o modo rectal.

Rectal

Nota O monitor apresenta o modo de ouvido quando recebe a medição da temperatura do termómetro de ouvido.

Ouvido

Botões de temperatura

Os botões do lado direito da moldura permitem efectuar tarefas diferentes dependendo do perfil que estiver a utilizar. A disponibilidade de funções depende do perfil seleccionado.

Nome do botão	Imagem do botão	Descrição
Alarme de temperatura		Este botão apresenta limites e estados de alarme. Tocar no botão para apresentar o separador Alarmes.
Modo Directo		Tocar no botão para aceder ao modo Directo.

Configurar alarmes de temperatura

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medição de temperatura.

1. Verificar a utilização do perfil Monitor, que contém o separador Alarmes.
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Tocar no separador **Temperatura**.
4. Introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos para a temperatura utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.
5. Tocar no separador **Pág. in.**.

   As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo de Limite de alarme.

Módulo de temperatura SureTemp® Plus

O módulo de temperatura utiliza uma concepção de termómetro termístor e um algoritmo de previsão para calcular as temperaturas do paciente no modo Prognóstico.

AVISO Risco de lesões no paciente. Antes de se obter uma temperatura, o operador deve instruir o paciente para não morder a sonda, uma vez que pode resultar em lesões no paciente e em danos na sonda.

AVISO Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

AVISO Os protectores de sonda foram projectados para serem usados uma única vez. A reutilização de um protector de sonda pode resultar na propagação de bactérias e contaminação cruzada.

AVISO Risco de lesões no paciente. Utilizar apenas protectores de sonda descartáveis de uma única utilização da Welch Allyn . Nunca obter uma medição de temperatura sem um protector de sonda de utilização única devidamente preso. A não utilização de um protector de sonda pode originar desconforto no paciente devido a uma sonda aquecida, contaminação cruzada e leituras de temperatura imprecisas.

AVISO A utilização imprópria de sondas de temperatura orais e rectais pode resultar em doenças no paciente. Utilizar a sonda incorrecta pode também produzir medições imprecisas.

- Utilizar apenas sondas orais, identificadas por um botão de ejecção azul na parte de cima da sonda, para obter temperaturas orais e axilares.
- Utilizar apenas sondas rectais, identificadas por um botão de ejecção vermelho na parte de cima da sonda, para obter temperaturas rectais.

AVISO A colocação indevida de sondas de temperatura orais e rectais nos encaixes de sonda pode resultar em doenças no paciente ou contaminação cruzada.

- Colocar apenas sondas orais, identificadas por um botão de ejecção azul na parte de cima da sonda, nos encaixes de sonda azuis.
- Colocar apenas sondas rectais, identificadas por um botão de ejecção vermelho na parte de cima da sonda, nos encaixes de sonda vermelhos.

AVISO Risco de medição imprecisa. Nunca obter uma temperatura axilar através das roupas do paciente. Colocar com cuidado a sonda na axila, evitando o contacto com outros objectos ou materiais. Verificar sempre o contacto directo entre o protector da sonda e a pele.

AVISO Risco de lesões no paciente. Ao medir temperaturas rectais, introduzir a ponta da sonda apenas aproximadamente 1,5 cm (5/8 pol.) no recto de adultos e apenas aproximadamente 1 cm (3/8 pol.)no recto de crianças para evitar o risco de perfuração do intestino.

AVISO Nunca utilizar uma sonda de temperatura danificada. O termómetro consiste em peças de precisão de alta qualidade e deve ser protegido contra impacto ou choque intenso. Não usar o termómetro se houver indícios de danos na sonda ou no monitor. Se a sonda de termómetro cair ou se danificar, retirá-la de serviço e enviá-la para inspecção por pessoal qualificado da assistência técnica.

CUIDADO Risco de medição imprecisa. As actividades do paciente, como exercício vigoroso, ingerir líquidos quentes ou gelados, comer, mastigar pastilhas elásticas, escovar os dentes ou fumar, podem afectar as medições da temperatura oral durante até 20 minutos.

CUIDADO Risco de medição imprecisa. Utilizar sempre protectores de sonda obtidos do suporte da caixa de protectores de sonda do monitor para assegurar medições de temperatura precisas. Os protectores de sonda obtidos de outros locais ou que não foram estabilizados em termos de temperatura podem resultar em medições de temperatura imprecisas.

Selecção do modo de temperatura

O monitor com o módulo de temperatura obtém uma temperatura do paciente em modo Prognóstico(Normal) ou Directo. A predefinição é o modo Prognóstico.

AVISO Risco de medição imprecisa. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.

AVISO Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

Modo Prognóstico

É uma medição única que obtém a temperatura em aproximadamente 6 a 15 segundos. Retirar a sonda do encaixe, carregar um protector de sonda e manter a ponta da sonda no lugar no local de medição inicia uma medição de modo Prognóstico. O monitor emite um sinal sonoro para indicar o fim de uma medição de prognóstico.

Modo Directo

Fornece medições de temperatura contínua. Para medições orais e rectais, recomenda-se medir a temperatura até esta estabilizar ou durante 3 minutos. Para medições axilares, recomenda-se medir a temperatura até esta estabilizar ou durante 5 minutos. O monitor muda para modo Directo aproximadamente 60 segundos depois da sonda ser retirada do encaixe da sonda.

CUIDADO O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Directo. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda de termómetro da via de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

Após 10 minutos de utilização do modo Directo, o monitor gera uma condição de alarme técnico e elimina a medição.

Medir a temperatura no modo Prognóstico

AVISO Risco de medição imprecisa. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.

AVISO Risco de lesões no paciente. Antes de se obter uma temperatura, o operador deve instruir o paciente para não morder a sonda uma vez que pode resultar em lesões no paciente e em danos na sonda.

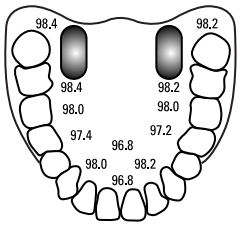
CUIDADO Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura do respectivo encaixe.

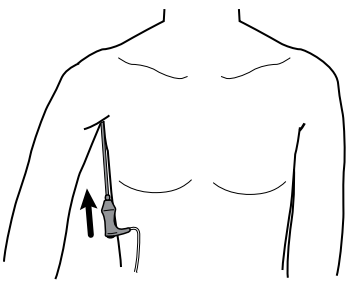
   O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado.
2. Inserir a sonda num protector novo e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
3. Tocar no **Controlo da temperatura local** para escolher a partir dos seguintes locais de medição: oral, axilar pediátrico ou axilar adulto.
4. Manter a ponta da sonda no lugar no local de medição.

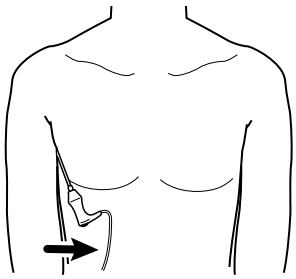
   Para temperaturas orais colocar a ponta da sonda sob a língua do paciente, de um dos lados da boca, de modo a alcançar o lóculo sublingual e pedir ao paciente para fechar os lábios.

   Nota Não entregar a sonda aos pacientes para que a coloquem na boca.



   Para temperaturas axilares, levantar o braço do paciente para que toda a axila seja facilmente vista e colocar a ponta da sonda o mais elevado possível no meio da axila. Verificar se o tecido axilar circunda totalmente a ponta da sonda e encostar bem o braço do paciente ao corpo do mesmo.





   Enquanto a medição está a ser efectuada, a moldura da temperatura apresenta o indicador de processamento.

5. O monitor emite um sinal sonoro quando é atingida a temperatura final (em aproximadamente 6 a 15 segundos). A moldura da temperatura continua a apresentar a temperatura em graus Fahrenheit e em graus Célsius mesmo depois da sonda voltar ao respectivo encaixe.

Nota Para mudar para o modo Directo, tocar em após obter a medição em modo Prognóstico. A moldura da temperatura (no canto inferior esquerdo) muda para "MODO: Directo..." ao mudar para o modo Directo.

O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição em modo Directo.

6. Depois da medição da temperatura estar completa, remover o protector da sonda pressionando firmemente o botão de ejecção na parte superior da sonda, para o libertar.

   AVISO Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

   Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.
7. Voltar a colocar a sonda no encaixe.
8. Lavar as mãos para reduzir o risco de contaminação cruzada.

Medir a temperatura no modo Directo

O modo Directo apresenta a temperatura da sonda enquanto a ponta da sonda permanecer no local de medição e dentro do intervalo de temperatura operacional do paciente. A temperatura oral e rectal do paciente atinge o equilíbrio final após cerca de 3 minutos, a temperatura axilar após cerca de 5 minutos.

O monitor entra em modo Directo através dos seguintes métodos.

- Após ser concluída uma medição no modo Prognóstico, tocar em para mudar de modo Prognóstico para Directo. A moldura da temperatura (no canto inferior esquerdo) muda para "MODO: Directo..." ao mudar para o modo Directo.
- Retirar a sonda do encaixe da sonda, carregar um protector de sonda, seleccionar um local de temperatura e expor a sonda à atmosfera ambiente durante mais de 60 segundos para mudar o monitor para modo Directo. A moldura de temperatura muda para "MODO: Directo...".
- Se existir um paciente cuja temperatura corporal é inferior ao intervalo de temperatura normal e o passo anterior for seguido, o sensor da sonda identifica esta condição e desliga o pré-aquecedor da sonda para acomodar a medição da temperatura corporal inferior.

AVISO Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

AVISO Risco de medição imprecisa. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.

AVISO Risco de lesões no paciente. Antes de se obter uma temperatura, o operador deve instruir o paciente para não morder a sonda uma vez que pode resultar em lesões no paciente e em danos na sonda.

CUIDADO Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura do respectivo encaixe.

   O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado.
2. Inserir a sonda num protector novo e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
3. Tocar no **Controlo da temperatura local** para escolher a partir dos seguintes locais de medição: oral, axilar pediátrico ou axilar adulto.

   A moldura de temperatura muda para modo Directo aproximadamente 60 segundos depois da sonda ser retirada do encaixe da sonda.

   O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição em modo Directo.
4. Manter a ponta da sonda no lugar no local de medição oral ou rectal durante um total de 3 minutos e durante 5 minutos no local axilar.
5. Enquanto decorrem as medições, a moldura de temperatura apresenta as medições de temperatura contínuas do paciente em graus Fahrenheit e em graus Célsius.

Nota O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Directo. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda da via de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

6. Depois da medição da temperatura estar completa, remover o protector da sonda pressionando firmemente o botão de ejecção na parte superior da sonda, para o libertar.
7. Voltar a colocar a sonda no encaixe da sonda para continuar a obter temperaturas no modo Prognóstico.
8. Lavar as mãos para reduzir o risco de contaminação cruzada.

Medir a temperatura rectal

AVISO Risco de lesões no paciente. Ao medir temperaturas rectais, introduzir a ponta da sonda apenas aproximadamente 1,5 cm (5/8 pol.) no recto de adultos e apenas aproximadamente 1 cm (3/8 pol.)no recto de crianças para evitar o risco de perfuração do intestino.

AVISO Risco de contaminação cruzada ou de infecção nosocomial. Lavar muito bem as mãos reduz significativamente o risco de contaminação cruzada e de infecção nosocomial.

AVISO Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

AVISO Risco de medição imprecisa. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.

CUIDADO Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura rectal do encaixe da sonda rectal.

   O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado. O Controlo da temperatura localassume por defeito a via rectal.

2. Inserir a sonda rectal num novo protector e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
3. Separar as nádegas do paciente com uma mão. Utilizar a outra mão para introduzir cuidadosamente a ponta da sonda apenas aproximadamente 1,5 cm (5/8 pol.) no recto de adultos e apenas aproximadamente 1 cm (3/8 pol.) no recto de crianças. O uso de lubrificante é opcional.
4. Introduzir a sonda de modo que a ponta da mesma fique em contacto com o tecido rectal. Continuar a separar as nádegas e conservar a sonda no local durante todo o processo de medição. Enquanto a medição está a ser efectuada, a moldura da temperatura apresenta o indicador de processamento.

5. O monitor emite um sinal sonoro quando é atingida a temperatura final (em aproximadamente 10 a 13 segundos). A moldura da temperatura continua a apresentar a temperatura em graus Fahrenheit e em graus Célsius mesmo depois da sonda voltar ao respectivo encaixe.

Nota Para mudar para o modo Directo, tocar em após ser obtida a medição no modo Prognóstico. A moldura da temperatura (no canto inferior esquerdo) muda para "MODO: Directo..." ao mudar para o modo Directo. O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição no modo Directo. Uma vez em modo Directo, continuar a separar as nádegas e conservar a sonda no local durante todo o processo de medição.

Nota O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Directo. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda da via de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

6. Depois da medição da temperatura estar completa, remover o protector da sonda pressionando firmemente o botão de ejecção na parte superior da sonda, para o libertar.
7. Voltar a colocar a sonda no encaixe.
8. Lavar as mãos para reduzir o risco de contaminação cruzada.

Termómetro e estação de acessórios do Braun ThermoScan® PRO 4000

O termómetro e a estação de acessórios permitem-lhe transferir uma medição da temperatura do ouvido para o monitor. A estação também carrega a bateria do termómetro.

Leia as instruções do fabricante do termómetro antes de configurar, utilizar, resolver problemas ou reparar o termómetro.

AVISO Os líquidos podem danificar os componentes electrónicos dentro do termómetro. Evitar o derrame de líquidos no termómetro. Se forem derramados líquidos no termómetro, secar o termómetro com um pano limpo. Verificar se o funcionamento e a exactidão do termómetro são os adequados. Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos no termómetro, retirar o termómetro de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspeccionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

CUIDADO Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. O termómetro também não está esterilizado. Não esterilizar o termómetro e os protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

CUIDADO O termómetro não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Se for necessária manutenção, contactar a Assistência ao Cliente ou a Assistência Técnica da Welch Allyn mais próxima.

CUIDADO Armazenar o termómetro e os protectores de sondas num local seco, isento de pó e contaminação e ao abrigo da luz solar directa. Manter a temperatura ambiente no local de armazenamento razoavelmente constante e dentro do intervalo de 50 °F a 104 °F (10 °C a 40 °C).

Medir a temperatura no ouvido

AVISO Os protectores de sonda foram projectados para serem usados uma única vez. A reutilização de um protector de sonda pode resultar na propagação de bactérias e contaminação cruzada.

AVISO Risco de medição imprecisa. Utilizar exclusivamente protectores de sonda Braun ThermoScan com este termómetro.

AVISO Risco de medição imprecisa. Inspeccionar o visor da sonda e mantê-lo limpo, seco e sem danos. Dedadas, cerúmen, pó e outros contaminantes reduzem a transparência do visor e resultam em medições mais baixas da temperatura. Para proteger o visor, manter sempre o termómetro na estação de acessórios quando não estiver a ser utilizado.

CUIDADO Risco de medição imprecisa. Antes de efectuar medições de temperatura, assegurar que o ouvido está isento de obstruções e de excesso de cerúmen.

CUIDADO Risco de medição imprecisa. Os factores seguintes podem afectar as medições de temperatura dos ouvidos durante um máximo de 20 minutos:

- O paciente estava deitado sobre o ouvido.
- O ouvido do paciente estava coberto.
- O paciente foi exposto a temperaturas muito quentes ou muito frias.
- O paciente esteve a nadar ou a tomar banho.
- O paciente estava a usar um aparelho auditivo ou um tampão para os ouvidos.

CUIDADO Risco de medição imprecisa. Se tiverem sido aplicadas gotas para os ouvidos ou outros medicamentos para os ouvidos num canal auditivo, medir a temperatura no ouvido não tratado.

Nota Uma medição da temperatura efectuada no ouvido direito pode variar de uma medição efectuada no ouvido esquerdo. Por essa razão, medir sempre a temperatura no mesmo ouvido.

Nota Quando o monitor recebe uma medição da temperatura do ouvido, apresenta-a no separador Pág. in. Se o separador Pág. in. já contiver uma medição da temperatura, a nova medição substitui-a.

Para efectuar uma medição e transferi-la para o monitor:

1. Assegurar que o monitor está ligado.
2. Retirar o termómetro de ouvido da estação de acessórios.
3. Localizar a caixa de protectores de sonda na estação de acessórios.
4. Empurrar a ponta da sonda com firmeza para dentro da caixa de protectores de sonda.

Quando o protector de sonda estiver colocado, o termómetro liga-se automaticamente.

5. Aguardar o bipe que avisa que o instrumento está pronto e que surjam três traços no ecrã do termómetro.
6. Encaixar bem a sonda no canal auditivo e, em seguida, premir e soltar o botão **Start**.
   - Se a sonda estiver correctamente posicionada no canal auditivo, a luz ExacTemp pisca. Quando o termómetro detecta uma medição exacta, a luz ExacTemp fica continuamente acesa, um bipe prolongado assinala o final da medição e o ecrã apresenta o resultado.
   - Se a sonda estiver incorrectamente posicionada no canal auditivo ou for deslocada durante o processo de medição, a luz ExacTemp apaga-se, é emitida uma sequência de bipes curtos e é apresentada a mensagem de erro POS (erro de posição).
7. Quando terminar de medir a temperatura, premir o botão ejector para ejectar o protector de sonda usado.
8. Voltar a colocar o termómetro na estação de acessórios.

   O LED da estação pisca enquanto a medição está a ser transferida.

   Quando a transferência estiver concluída, a temperatura e a escala de temperatura surgem no separador Pág. in., conforme as definições do monitor.

   Nota Apenas a medição mais recente é transferida para o monitor.

   Nota As medições que já tenham sido transferidas para o monitor não podem ser novamente transferidas.

Para obter mais informações sobre o funcionamento do termómetro, consultar as instruções de utilização do fabricante do termómetro.

Mudar a escala de temperatura no termómetro de ouvido

Para mudar de Celsius para Fahrenheit, consultar as instruções de utilização do fabricante do termómetro.

Carregar a bateria do termómetro de ouvido

Para carregar a bateria:

- Colocar o termómetro na estação de acessórios.
- Assegurar que o monitor está ligado à alimentação de CA.
- Assegurar que o monitor está ligado.

O LED da estação indica o estado de carregamento da bateria:

- Laranja: A bateria está a carregar.
- Verde: A bateria está carregada.
- Não aceso: A bateria não está a carregar.

Nota A bateria continua a carregar enquanto o monitor estiver no modo de poupança de energia de apresentação.

Nota Recomenda-se vivamente a utilização exclusiva da bateria recarregável Welch Allyn incluída no termómetro, uma vez que a estação não consegue carregar outras baterias.

SpO2

SpO2A monitorização de SpO2 e da frequência de pulso mede continuamente o nível de saturação de oxigénio na hemoglobina, bem como a frequência de pulso de um paciente através de um oxímetro de pulso.

Moldura de SpO2

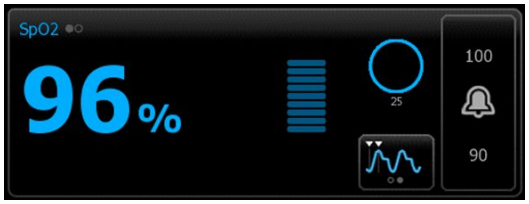
A moldura SpO2 apresenta dados e controlos utilizados em medições da oximetria de pulso.

A moldura permite uma vista numérica e uma vista de curva de dados de SpO2. É possível alternar entre as vistas, tocando no lado esquerdo da moldura.

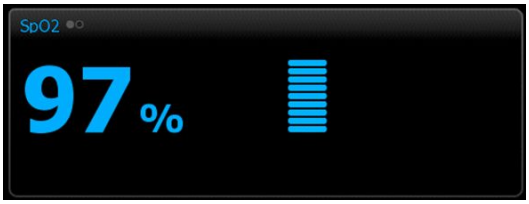
Vista numérica de SpO2

A vista numérica indica a percentagem de saturação de SpO2 e a amplitude de impulsos. As características desta vista podem diferir com base no tipo de sensor activado e no perfil seleccionado.

Nellcor Sensor

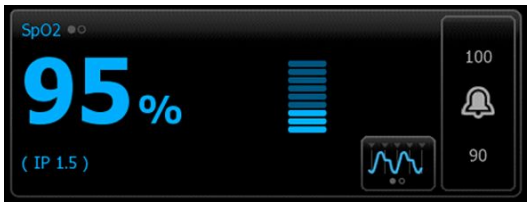


Perfil monitor

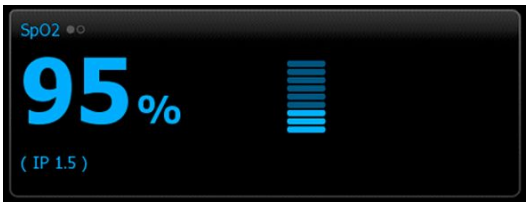


Perfis Spot Check e Triagem

Masimo Sensor



Perfil monitor



Perfis Spot Check e Triagem

Amplitude de impulsos

A barra de amplitude de impulsos indica o batimento de impulsos e exibe a força de impulsos relativa. Ficam iluminadas mais barras à medida que o impulso detectado fica mais forte.

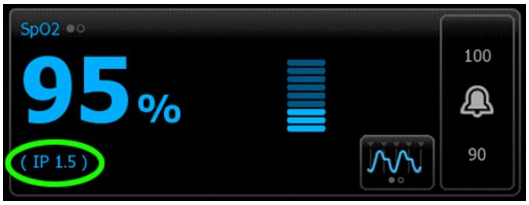
Controlo do modo de resposta

O Controlo do modo de resposta permite definir o tempo de medição de SpO2 para Normal ou Rápido.

Índice de perfusão

O índice de perfusão (PI) é uma função de SpO2 apenas disponível com monitores equipados com a funcionalidade Masimo.

PI é uma leitura relativa de força de impulsos no local de monitorização. O PI é um valor numérico que indica a força do sinal de IR (infra-vermelhos) que regressa do local de monitorização. O PI apresenta intervalos de ,02 porcento (força de impulsos muito fraca) a 20 porcento (força de impulsos muito forte). O PI é um número relativo e varia entre os locais de monitorização e de paciente para paciente, à medida que as condições fisiológicas variam.



Durante a colocação do sensor, o PI pode ser utilizado para avaliar a adequação de um local de aplicação, procurando o local com o número de PI mais elevado. Colocar o sensor no local com a amplitude de impulsos mais forte (número de PI mais elevado) melhora o desempenho durante o movimento. Monitorizar a tendência do PI para verificar alterações nas condições fisiológicas.

SatSeconds™ Gestão de alarmes

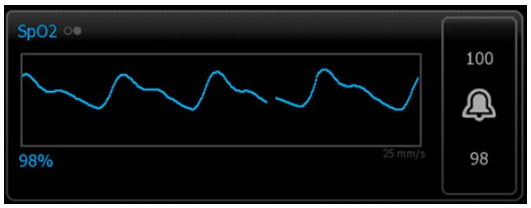
A função SatSeconds é um sistema de gestão de alarmes de SpO2 disponível apenas com monitores que estão equipados com tecnologia Nellcor OxiMax.

A função SatSeconds é o produto do tempo e magnitude em que um paciente se situa fora dos limites de alarme de SpO2. Por exemplo, três pontos abaixo do limite de alarme durante 10 segundos é igual a 30 SatSeconds. Um alarme é activado apenas quando um evento de dessaturação atingir o limite de SatSeconds. A função SatSeconds é controlada pelo médico e pode ser definida para 0, 10, 25, 50 ou 100 SatSeconds. Se o evento de dessaturação se resolver por si só, dentro do tempo predefinido, o relógio será reposto automaticamente e o monitor não emitirá um alarme.

Nota A função SatSeconds tem um protocolo de segurança integrado que faz soar um alarme sempre que ocorram três violações de SpO2 de qualquer quantidade ou duração num período de 1 minuto.

Vista de curva de SpO2

A vista de curva exibe a curva de plestimografia de SpO2 em tempo real. É possível seleccionar a velocidade de varrimento da curva nas Definições avançadas.



Medir SpO2 e frequência de pulso

AVISO Risco de medição imprecisa. Utilizar apenas sensores e acessórios Masimo Rainbow SET em monitores equipados com a funcionalidade Masimo.

AVISO Risco de medição imprecisa. Utilizar apenas sensores e acessórios Nellcor em monitores equipados com a funcionalidade Nellcor.

AVISO As pulsações do suporte do balão intra-aórtico podem aumentar a frequência de pulso apresentada no monitor. Verificar o pulso do paciente em comparação com a frequência cardíaca do ECG.

AVISO Risco de lesões no paciente. Não tentar reprocessar, recondicionar ou reciclar quaisquer sensores ou cabos do paciente. Fazê-lo pode danificar componentes eléctricos.

AVISO A medição da frequência de pulso poderá não detectar determinadas arritmias dado que se baseia na detecção óptica da pulsação de um fluxo periférico. Não utilizar o oxímetro de pulso como substituição da análise de arritmia baseada em ECG.

AVISO Utilizar o CO-oxímetro de pulso como dispositivo de alerta precoce. À medida que se observa uma tendência face à hipoxemia do paciente, utilizar instrumentos de laboratório para analisar amostras de sangue de forma a compreender melhor o estado do paciente.

AVISO A exactidão das medições de SpO2 pode ser afectada por qualquer uma das seguintes situações:

- níveis elevados de bilirrubina total
- níveis elevados de metemoglobina (MetHb)
- níveis elevados de carboxihemoglobina (COHb)
- perturbações da síntese da hemoglobina
- perfusão fraca no local monitorizado
- a presença de concentrações de alguns corantes intravasculares, suficientes para alterar a pigmentação arterial normal do paciente
- movimento do paciente
- estados do paciente como tremores e inalação de fumo
- artefacto de movimento
- unhas pintadas
- fraca perfusão de oxigénio
- hipotensão ou hipertensão
- vasoconstrição grave
- choque ou paragem cardíaca
- pulsações venosas ou alterações súbitas e significativas na frequência de pulso
- proximidade de um ambiente de IRM
- humidade no sensor
- luz ambiente excessiva, sobretudo fluorescente
- a utilização de um sensor errado
- um sensor aplicado demasiado apertado

1. Verificar se o cabo do sensor está ligado ao monitor.

   AVISO Risco de lesões no paciente. O sensor e os cabos de extensão destinam-se apenas à ligação de equipamento de CO-oximetria de pulso. Não tentar ligar estes cabos a um PC ou a qualquer outro dispositivo semelhante. Seguir sempre as instruções de utilização do fabricante em termos de manutenção e utilização do sensor.

2. Limpar o local de aplicação. Remover tudo aquilo que possa interferir com o funcionamento do sensor, como verniz para as unhas.

   Nota Não utilizar sensores descartáveis em pacientes que tenham reacções alérgicas ao adesivo.

3. Colocar o sensor no paciente, de acordo com as instruções de utilização, observando todos os avisos e precauções.

   Nota Se for necessário um sensor esterilizado, seleccionar um sensor que tenha sido validado para esterilização e seguir as instruções de utilização do fabricante do sensor para esterilizar o sensor.

   Colocar o sensor e a braçadeira de NIBP em membros diferentes para reduzir alarmes desnecessários durante a monitorização simultânea destes parâmetros.

Nota Encontra-se disponível uma gama de sensores diferentes para diferentes tamanhos de paciente e locais de medição. Para seleccionar o sensor correcto, consultar as instruções do fabricante do sensor.

4. Confirmar se o monitor apresenta os dados de SpO2 e de frequência de pulso no espaço de 15 segundos após ser ligado ao paciente.

AVISO Risco de lesões no paciente. A aplicação incorrecta ou uma duração prolongada de utilização de um sensor pode causar danos nos tecidos. Inspeccionar o local do sensor periodicamente como indicado nas instruções do fabricante do sensor.

Durante uma medição de SpO2, o frequência de pulso apresentada deriva do sensor. Se SpO2 não estiver disponível, a frequência de pulso deriva de NIBP.

Retirar o sensor durante uma medição em modo Monitor activa um alarme.

Se o valor de SpO2 estiver a ser medido continuamente num paciente durante um período de tempo prolongado, alterar a localização do sensor pelo menos de três em três horas ou conforme indicado pelas instruções do fabricante do sensor.

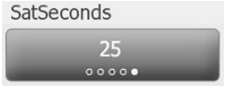
Configurar alarmes de SpO2

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medições de SpO2.

1. Verificar a utilização do perfil Monitor, que contém o separador Alarmes.
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Tocar no separador **SpO2**.
4. Introduzir os limites superior e inferior de alarmes pretendidos para SpO2 utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado.
5. Tocar no separador **Pág. in.**.

   As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo de Limite de alarme.

Definir limites de SatSeconds

1. Tocar no **Controlo do limite de alarme** da moldura de SpO2.
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Tocar em 

para seleccionar uma definição de SatSeconds.
4. Tocar em **Pág. in.** para guardar as definições e voltar ao separador Pág. in..

Definir o modo de resposta

Para definir o modo de resposta no separador Pág. in., o monitor deve estar no perfil Monitor.

Tocar em na moldura SpO2.

A moldura SpO2 indica **MODO: Rápido** quando o modo Rápido está seleccionado.

SpHb

Os monitores configurados com hemoglobina total Masimo têm capacidade para medir a hemoglobina (SpHb), SpO2 e a frequência de pulso. A monitorização de SpHb mede continuamente os constituintes do sangue e o estado anémico num paciente por meio de um co-oxímetro de pulso de SpHb não invasivo.

Moldura de SpHb

A moldura de SpHb apresenta dados e controlos utilizados nas medições de hemoglobina total.

Nota SpHbapenas está disponível no perfil Monitor.

Nesta moldura aparece uma de duas etiquetas:

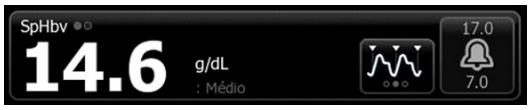
- **SpHbv** indica a referência venosa calibrada para medição de hemoglobina total.
- **SpHb** indica a referência arterial calibrada para medição de hemoglobina total.

É possível especificar a fonte de referência nas Definições avançadas.

A moldura permite uma vista numérica e uma vista de um gráfico de tendências dos dados de hemoglobina total. É possível alternar entre as vistas, tocando no lado esquerdo da moldura.

Vista numérica de SpHb

A vista numérica indica o nível de hemoglobina total em gramas por decilitro (g/dL) ou em milimoles por litro (mmol/L). É possível seleccionar a unidade de medida nas Definições avançadas.



Calcular média

O botão para o cálculo da média permite seleccionar a janela de tempo em movimento utilizada pelo parâmetro para calcular o valor de SpHb e actualizar o ecrã: curto (aproximadamente 1 minuto), médio (aproximadamente 3 minutos) ou longo (aproximadamente 6 minutos).

Vista de gráfico de tendências de SpHb

A vista de gráfico de tendências apresenta uma tendência de medições em tempo real ao longo de um período de tempo seleccionado pelo utilizador. Nas Definições avançadas, é possível seleccionar o período apresentado.

O gráfico apresenta o nível de hemoglobina total no eixo y e o tempo no eixo x (de medições mais antigas à esquerda a medições mais recentes à direita). O gráfico completo é actualizado a cada 10 segundos.

À direita do gráfico, a moldura apresenta a medição actual em formato numérico.

Medir SpHb

AVISO Risco de medição imprecisa. Utilizar apenas sensores e acessórios Masimo Rainbow SET em monitores equipados com a funcionalidade Masimo.

AVISO As pulsações do suporte do balão intra-aórtico podem aumentar a frequência de pulso apresentada no monitor. Verificar o pulso do paciente em comparação com a frequência cardíaca do ECG.

AVISO Risco de lesões no paciente. Não tentar reprocessar, recondicionar ou reciclar quaisquer sensores ou cabos do paciente. Fazê-lo pode danificar componentes eléctricos.

AVISO A medição da frequência de pulso poderá não detectar determinadas arritmias dado que se baseia na detecção óptica da pulsação de um fluxo periférico. Não utilizar o oxímetro de pulso como substituição da análise de arritmia baseada em ECG.

AVISO Utilizar o CO-oxímetro de pulso como dispositivo de alerta precoce. À medida que se observa uma tendência face à hipoxemia do paciente, utilizar instrumentos de laboratório para analisar amostras de sangue de forma a compreender melhor o estado do paciente.

AVISO A exactidão das medições de SpHb pode ser afectada por qualquer uma das seguintes situações:

- níveis elevados de bilirrubina total
- níveis elevados de metemoglobina (MetHb)
- níveis elevados de carboxihemoglobina (COHb)
- perturbações da síntese da hemoglobina
- perfusão fraca no local monitorizado
- a presença de concentrações de alguns corantes intravasculares, suficientes para alterar a pigmentação arterial normal do paciente
- movimento do paciente
- estados do paciente como tremores e inalação de fumo
- artefacto de movimento
- unhas pintadas
- fraca perfusão de oxigénio
- hipotensão ou hipertensão
- vasoconstrição grave
- choque ou paragem cardíaca
- pulsações venosas ou alterações súbitas e significativas na frequência de pulso
- proximidade de um ambiente de IRM
- humidade no sensor
- luz ambiente excessiva, sobretudo fluorescente
- a utilização de um sensor errado
- um sensor aplicado demasiado apertado

1. Verificar se o cabo do sensor está ligado ao monitor.

   AVISO Risco de lesões no paciente. O sensor e os cabos de extensão destinam-se apenas à ligação de equipamento de CO-oximetria de pulso. Não tentar ligar estes cabos a um PC ou a qualquer outro dispositivo semelhante. Seguir sempre as instruções de utilização do fabricante em termos de manutenção e utilização do sensor.

2. Verificar se está a ser utilizado o perfil Monitor.
3. Limpar o local de aplicação. Remover tudo aquilo que possa interferir com o funcionamento do sensor, como verniz para as unhas.

   Nota Não utilizar sensores descartáveis em pacientes que tenham reacções alérgicas ao adesivo.

4. Colocar o sensor no paciente, de acordo com as instruções de utilização, observando todos os avisos e precauções.

   Nota Se for necessário um sensor esterilizado, seleccionar um sensor que tenha sido validado para esterilização e seguir as instruções de utilização do fabricante do sensor para esterilizar o sensor.

Colocar o sensor e a braçadeira de NIBP em membros diferentes para reduzir alarmes desnecessários durante a monitorização simultânea destes parâmetros.

Nota Encontra-se disponível uma gama de sensores diferentes para diferentes tamanhos de paciente e locais de medição. Para seleccionar o sensor correcto, consultar as instruções do fabricante do sensor.

5. Confirmar se o monitor apresenta os dados de SpHb ou SpHbv no espaço de 160 segundos após ser ligado ao paciente.

AVISO Risco de lesões no paciente. A aplicação incorrecta ou uma duração prolongada de utilização de um sensor pode causar danos nos tecidos. Inspeccionar o local do sensor periodicamente como indicado nas instruções do fabricante do sensor.

Durante uma medição de SpHb, a SpO2 e a frequência de pulso apresentadas derivam do mesmo sensor. Se SpO2 não estiver disponível, a frequência de pulso deriva de NIBP.

Retirar o sensor durante uma medição activa um alarme.

Se o valor de SpHb estiver a ser medido continuamente num paciente durante um período de tempo prolongado, alterar a localização do sensor pelo menos de três em três horas ou conforme indicado pelas instruções do fabricante do sensor.

Configurar alarmes de SpHb

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medições de SpHb.

1. Verificar a utilização do perfil Monitor, que contém o separador Alarmes.
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Tocar no separador **SpHb**.
4. Introduzir os limites superior e inferior de alarmes pretendidos para SpHb utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado.
5. Tocar no separador **Pág. in.**.

   As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo de Limite de alarme.

Definir o modo de calcular média de SpHb

Tocar em na moldura SpHb.

A moldura SpHb indica o modo actual.

Moldura Freq. pulso

A moldura de frequência de pulso, localizada no canto superior direito do separador Pág. in., apresenta dados, informações e controlos utilizados na leitura de frequências de pulso.

Tipicamente, a frequência de pulso apresentada deriva do sensor de SpO2. Se SpO2 não estiver disponível, a frequência de pulso deriva de NIBP.

AVISO Risco de medição imprecisa. As medições da frequência de pulso geradas através da braçadeira de tensão arterial ou através de SpO2 estão sujeitas a artefactos e podem não ser tão precisas quanto as medições da frequência cardíaca geradas através de ECG ou de palpação manual.

Nota É possível especificar o volume do sinal sonoro de impulsos no separador Freq. Pulso (situado no separador Alarmes).

Perfil monitor

Perfis Spot Check e Triagem

Configurar alarmes de coeficiente de impulsos

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para o coeficiente de impulsos.

1. Verificar a utilização do perfil Monitor, que contém o separador Alarmes.
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Tocar no separador **Freq. pulso**.
4. Introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos para o coeficiente de impulsos, utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.
5. Tocar no separador **Pág. in.**.

   As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo de Limite de alarme.

Moldura Parâm. manuais

A moldura Parâm. manuais, localizada no canto inferior direito do separador Pág. in., suporta a introdução manual de parâmetros e apresenta medições efectuadas por alguns acessórios.

Nota Não estão disponíveis parâmetros manuais no perfil Triagem.

Nota O índice de massa corporal (IMC) só está disponível com uma balança ligada que calcule o IMC.

Nota Quando se transfere uma medição a partir de uma balança ligada para o monitor, a medição apresentada no monitor encontra-se dentro do intervalo de uma casa decimal (0,1) da medição apresentada pela balança.

Nota Não é possível introduzir manualmente o parâmetro da temperatura num monitor configurado com um módulo de temperatura SureTemp Plus.

Introduzir parâmetros manuais

Nota A Moldura de parâmetros manuais permite introduzir medições efectuadas manualmente e apresenta medições efectuadas por alguns acessórios. É possível seleccionar e configurar os parâmetros nas definições Avançadas. Apenas quatro parâmetros aparecem na Moldura de parâmetros manuais.

CUIDADO As balanças ligadas a este monitor têm que estar a funcionar alimentadas por bateria (o tipo de bateria está especificado nas instruções de utilização do fabricante da balança). Não utilizar a fonte de alimentação externa da balança.

1. No separador Pág. in. , tocar em qualquer parte dentro da Moldura de parâmetros manuais.

Surge o separador Parâm. manuais. Abaixo aparecem dois exemplos.

2. Tocar nas teclas de seta para cima/para baixo ou no teclado para ajustar manualmente a altura, peso, nível de dor, temperatura, taxa de respiração ou outros parâmetros.

   Nota Se uma balança aprovada, alimentada a bateria, estiver ligada ao monitor, as medições da balança preenchem os campos no separador Parâm. manuais. É possível ajustar as medições de peso e altura neste separador mas, se o fizer, o campo só de leitura IMC será apagado.

   Nota Assegurar que a ID do paciente actual está correcta antes de guardar.

3. Tocar em OK para confirmar as definições e voltar ao separador Pág. in..

Nota Durante os intervalos, ao guardar automaticamente ou manualmente as medições do paciente, todas as medições da Moldura de parâmetros manuais são eliminadas.

Manutenção e assistência

Efectuar verificações periódicas

A Welch Allyn recomenda que cada instituição realize verificações periódicas a cada monitor.

1. Verificar o seguinte, pelo menos uma vez por dia:
   - Som (tons do altifalante e da campainha piezoeléctrica), especialmente no arranque
   - Ventoinha, especialmente no arranque.
   - Alinhamento do ecrã interactivo
   - Data
   - Tempo
2. Inspeccionar visualmente o seguinte, pelo menos uma vez por semana:
   - o monitor em termos de danos ou contaminação
   - todos os cabos e terminais dos conectores em termos de danos ou contaminação
   - todas a partes mecânicas, incluindo tampas, em termos de integridade
   - todos as etiquetas relacionadas com segurança em termos de legibilidade e aderência ao monitor
   - todos os acessórios (braçadeiras, tubos, sondas, sensores) em termos de desgaste e danos
   - documentação para a revisão actual do monitor
3. Inspeccionar visualmente o seguinte, pelo menos uma vez por mês:
   - rodas do suporte móvel em termos de desgaste e mau funcionamento
   - parafusos de montagem na parede ou do suporte rodado em termos de afrouxamento e desgaste

Actualizar definições, substituir itens ou contactar a assistência técnica conforme necessário e com base nos resultados de inspecção visual. Não utilizar o monitor se apresentar sinais de estar danificado. Qualquer monitor que esteja danificado deve ser verificado por pessoal de assistência técnica qualificado em termos de funcionamento adequado antes de colocar o monitor de novo em funcionamento.

Substituir o papel da impressora

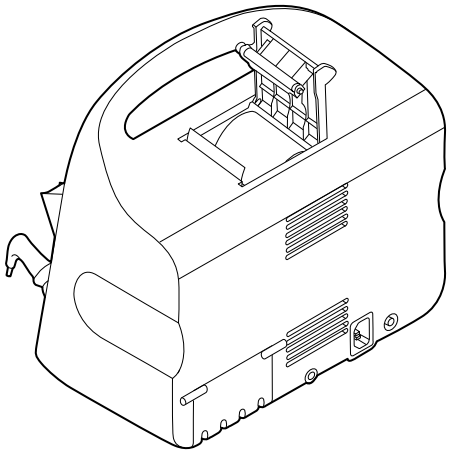
A impressora encontra-se na parte superior do monitor. Seguir estes passos para substituir o rolo de papel da impressora:

1. Segurar as duas patilhas e puxar para cima para abrir a porta da impressora.
2. Retirar o núcleo vazio.

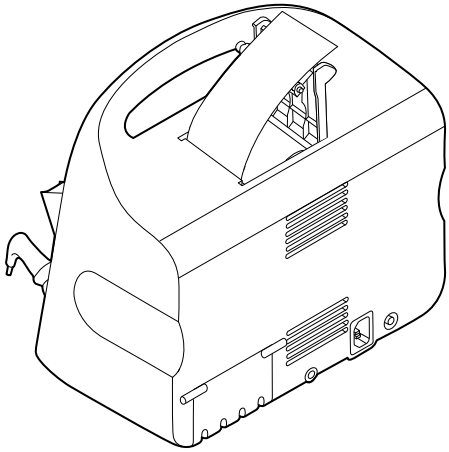
AVISOSuperfície quente. Não tocar no mecanismo da impressora.

3. Introduzir um novo rolo de papel.

Nota O rolo de papel deve ser colocado conforme ilustrado. Se o rolo de papel não for colocado correctamente, a impressora não imprimirá correctamente.



4. Avançar a extremidade do rolo pelo cilindro para que se estenda para lá da porta da impressora, conforme ilustrado.



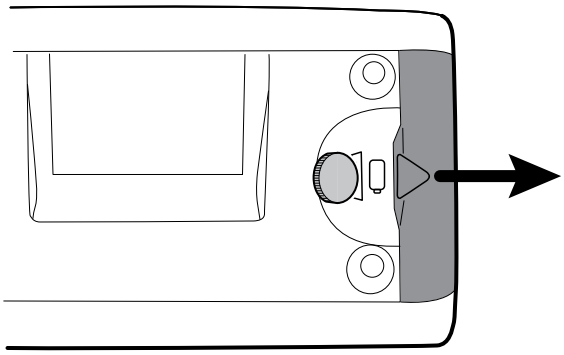
5. Com uma mão, puxar ligeiramente o papel para eliminar eventuais folgas. Com a outra mão, fechar a porta da impressora empurrando-a para baixo e colocando-a no local até se ouvir um estalido.

   Certificar-se de que o papel não fica preso na porta da impressora.

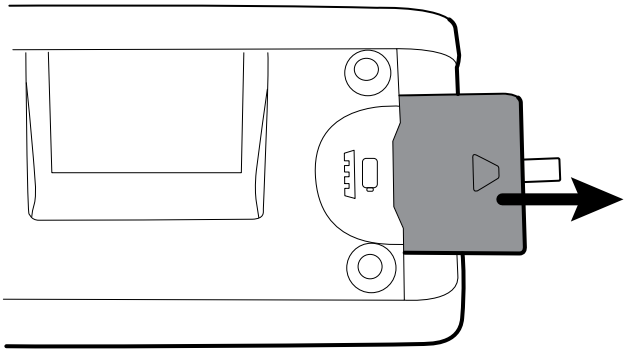
Trocar a bateria

Antes de remover a bateria, encerrar o monitor.

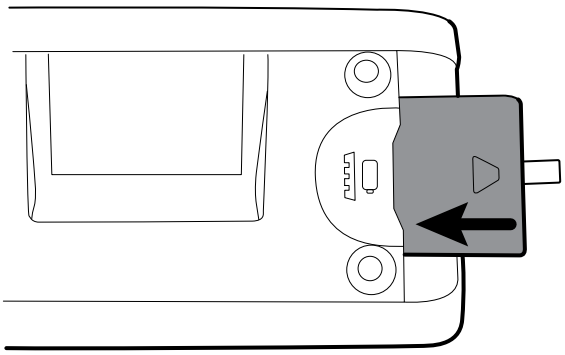
1. Colocar o monitor ao contrário para aceder à tampa da bateria.
2. Localizar a tampa da bateria, indicada por .
3. Introduzir uma moeda na ranhura e empurrar para abrir. Escolher uma moeda que encaixe à vontade na ranhura.



4. Tirar a bateria puxando pela etiqueta da bateria, que fica visível ao abrir a tampa da bateria.



5. Introduzir a nova bateria. Confirmar que a nova bateria é introduzida na mesma orientação da bateria antiga.



6. Voltar a colocar a tampa da bateria posicionando a extremidade abaixo de e, em seguida, pressionando firmemente na extremidade oposta.

Nota As baterias novas têm aproximadamente 30 por cento de carga. Assim, ligar a bateria à alimentação de CA imediatamente após introduzir uma nova bateria.

AVISO Risco de incêndio, explosão e queimaduras. Não submeter o conjunto da bateria a curto-circuito, esmagamento, incineração ou desmontagem. Nunca eliminar as baterias em contentores do lixo. Reciclar sempre as baterias de acordo com os regulamentos locais.

Limpar o monitor

AVISO Perigo de choque eléctrico. Antes de limpar o monitor, desligar o cabo de alimentação de CA da tomada de alimentação e do monitor.

AVISO Perigo de choque eléctrico. NÃO esterilizar o monitor ou acessórios em autoclave. O monitor e os acessórios não são resistentes ao calor.

AVISO Os líquidos podem danificar os componentes electrónicos no interior do monitor. Evitar o derrame de líquidos no monitor.

Se forem derramados líquidos no monitor:

1. Desligar o monitor.
2. Desligar a ficha de alimentação.
3. Remover o conjunto da bateria do monitor.
4. Secar o excesso de líquido do monitor.

   Nota Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos no monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspeccionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

5. Voltar a instalar o conjunto da bateria.
6. Ligar o monitor e verificar se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.

Se entrarem líquidos no compartimento da impressora:

1. Desligar o monitor.
2. Desligar a ficha de alimentação.
3. Remover o conjunto da bateria do monitor.
4. Remover e eliminar o rolo de papel.
5. Limpar e secar o interior do compartimento da impressora.

   Nota O compartimento da impressora tem um tubo de drenagem que direcciona os líquidos para baixo e para fora da parte inferior do dispositivo. Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos em outras aberturas do monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspeccionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

6. Instalar um novo rolo de papel.
7. Ligar o monitor e verificar se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.

Limpar regularmente de acordo com os protocolos e normas da instituição ou regulamentos locais. Se o monitor estiver ligado, bloquear a apresentação e desligar o cabo de alimentação de CA.

Os agentes que se seguem são compatíveis com o monitor:

- Álcool isopropílico a 70%
- Solução de lixívia à base de cloro a 10%

Nota Desinfectar de acordo com os protocolos e normas da instituição ou regulamentos locais.

Álcool isopropílico a 70%

Limpar o monitor com um pano limpo ligeiramente humedecido em álcool isopropílico a 70%.

Solução de lixívia à base de cloro a 10%

1. Limpar o monitor com um pano limpo ligeiramente humedecido em solução de lixívia à base de cloro a 10% e água. Seguir as directrizes do fabricante do agente de limpeza.
2. Limpar com um pano limpo ligeiramente humedecido com água de acordo com as normas de qualidade EP e USP.
3. Deixar a superfície do monitor secar durante um mínimo de 10 minutos antes de o utilizar

Limpar os acessórios

1. Limpar o tubo de NIBP e quaisquer braçadeiras reutilizáveis com um pano humedecido em solução de detergente neutro.
2. Limpar a sonda de temperatura com um pano humedecido em álcool, água morna ou uma solução desinfectante devidamente diluída e que não deixe manchas.
3. Limpar os sensores de oximetria de pulso com um pano humedecido com uma solução de álcool isopropílico a 70% ou de lixívia à base de cloro a 10%.
4. Limpar o termómetro de ouvido de acordo com as instruções de utilização do fabricante.
5. Limpar a estação do termómetro de ouvido com os mesmos agentes de limpeza utilizados no monitor.

⚠ **CUIDADO** Nunca mergulhar quaisquer acessórios do monitor em líquidos.

Limpar o suporte

Os mesmos agentes de limpeza utilizados no monitor podem ser utilizados no suporte e no sistema de gestão de cabos de acessórios. Limpar regularmente de acordo com os protocolos e normas da instituição ou regulamentos locais.

Nota Desinfectar de acordo com os protocolos e normas da instituição ou regulamentos locais.

Especificações

Especificações físicas

Classificações de protecção, todas as configurações do monitor	
Característica	**Especificação**
Valores nominais da corrente eléctrica	100 – 240 V CA, 50 – 60 Hz, 1,5 – 0,8 A
Ciclo de funcionamento	Funcionamento contínuo
Tipo de protecção contra choque eléctrico	Equipamento Classe I (protecção terra) com isolamento duplo
Nível de protecção contra choque eléctrico para peças aplicadas a pacientes	Equipamento à prova de desfibrilação tipo BF IEC EN 60601-1, 2ª Edição
Tempo de recuperação após descarga do desfibrilhador	Inferior ou igual a 10 segundos
Agentes anestésicos inflamáveis	**AVISO** Não adequado à utilização com agentes anestésicos inflamáveis.
Grau de protecção fornecido pela estrutura relativamente à entrada de líquidos nocivos	IPX0 Não protegido de acordo com a EN/IEC 60529; Equipamento de oxímetro de pulso em conformidade com a ISO 9919 Cl. 44.6 Teste de entrada de líquidos e testes de derrame EN/IEC 60601-1, 60601-2-30, 60601-2-49 Cl. 44.3
Altura	25,40 cm (25,4 cm.)
Largura	29,2 cm (11 pol.)
Profundidade	15,7 cm (6 pol.)
Peso (incluindo a bateria)	4,3 kg (9,5 lb.)
Resolução gráfica do ecrã	
Área de apresentação	19,5 (A) cm x 11,3 (V) cm (8 pol. [A] x 4 pol. [V])
Pixeis	1024 (A) x 600 (V)

Classificações de protecção, todas as configurações do monitor	
Disposição de pixeis	RGB (vermelho, verde, azul)
Profundidade de cores	16 bits por pixel
Volume do altifalante	
Pressão do som de saída	67 dB a 1,0 metro
Sinais de alarme e de impulsos	de acordo com a IEC 60601-1-8
Frequência de impulso (f_0)	150 – 1000 Hz
Número de componentes harmónicos no intervalo de 300 Hz a 4000 Hz	mínimo de 4
Duração efectiva de impulsos (t_d)	prioridade alta: 75 –200 ms prioridade média e baixa: 125 – 250 ms
Tempo de elevação (t_r)	10 – 20% de t_d
Tempo de queda[a] (t_f)	$t_f \leq t_s - t_r$

Nota O nível de pressão sonora relativa dos componentes harmónicos deve estar dentro dos 15 dB acima ou abaixo da amplitude com a frequência de impulso.

[a]Evita sobreposição de impulsos.

Especificações da bateria	**6 células**	**9 células**
Classificação	11,1 V 3,80Ah (42 Wh)	10,8 V 6,75Ah (73 Wh)
Composição	Iões de lítio	Iões de lítio
Tempo de carregamento para 80 porcento de capacidade	2h 7m	2h 25m
Tempo de carregamento para 100 porcento de capacidade	3h	4h
Exames de paciente por carregamento[1]	26	47
Capacidade de 70 porcento devido ao uso[2]	300	300

[1]Um exame de paciente inclui medições de NIBP, Temperatura e SpO2 à escala de um paciente a cada 10 minutos com um tempo excedido de definição de apresentação de 2 minutos e uma nova bateria.

[2]Após todos estes ciclos completos de carga e descarga, a bateria atingiu um o ponto em que a sua capacidade total foi reduzida para 70 porcento da sua capacidade.

Especificações da ligação de Chamada do enfermeiro	
Chamada do enfermeiro	25 V CA ou 60 V CC máximo a 1 A no máximo

Especificações de NIBP	
Intervalo de pressão da braçadeira	Cumpre ou ultrapassa as normas ANSI/AAMI SP10:2002 para intervalo de pressão da braçadeira
Intervalo sistólico	Adulto: 30 a 260 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 30 a 260 mmHg (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 20 a 120 mmHg (StepBP)
Intervalo diastólico	Adulto: 20 a 220 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 20 a 220 mmHg (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 10 a 110 mmHg (StepBP)
Pressão inicial de insuflação da braçadeira	Adulto: 160 mmHg (StepBP) Pediátrico: 120 mmHg (StepBP) Recém-nascido: 90 mmHg (StepBP)
Pressão máxima de insuflação	Adulto: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 130 mmHg (StepBP)
Tempo de determinação da tensão arterial	Normal: 15 segundos Máximo: 150 segundos
Exactidão da tensão arterial	Cumpre ou ultrapassa as normas ANSI.AAMI SP10:2002 para exactidão da pressão arterial não invasiva (±5 mmHg de erro médio, 8 mmHg de desvio padrão)
Intervalo de pressão arterial média (MAP) A fórmula utilizada para calcular a MAP produz um valor aproximado.	Adulto: 23 a 230 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 23 a 230 mmHg (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 13 a 110 mmHg (StepBP)
Intervalo de frequência de pulso (utilizando a determinação da tensão arterial)	Adulto: 30 a 200 bpm (StepBP, SureBP) Pediátrico: 30 a 200 bpm (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 35 a 220 bpm (StepBP)
Exactidão da frequência de pulso (utilizando a determinação da tensão arterial)	±5,0% (±3 bpm)
Limite de sobrepressão	Adulto: 300 mmHg ±15 mmHg Pediátrico: 300 mmHg ±15 mmHg Recém-nascido: 150 mmHg máximo

SureTemp PlusEspecificações do módulo de temperatura SureTemp Plus	
Intervalo de temperatura	26,7 °C a 43,3 °C (80 °F a 110 °F)
Exactidão da calibração	±0,1 °C (±0,2 °F) (Modo directo)

Braun ThermoScan PRO 4000Especificações de termómetro Braun ThermoScan PRO 4000 (consultar as instruções de utilização do fabricante para obter informações adicionais)	
Intervalo de temperatura	20 °C a 42,2 °C (68 °F a 108 °F)
Exactidão da calibração	• ±0,2 °C (±0,4 °F) para uma temperatura entre 35,5 °C e 42 °C (95,9 °F to 107,6 °F) • ±0,25 °C (±0,5 °F) para temperaturas fora deste intervalo
Resolução do ecrã	0,1 °F ou °C

SpO2Especificações de SpO2 (consultar as instruções de utilização do fabricante do sensor para obter informações adicionais)		
SpO2Intervalo de medição de desempenho de SpO2		1 a 100%
Masimo SpO2 Guia de exactidão de sensores Masimo SpO2		Exactidão especificada quando utilizada com monitores de oximetria de pulso Masimo SET ou com módulos de oximetria de pulso MasimoMasimo SET licenciados, utilizando cabos de paciente de série PC durante o estado de imobilidade. Números apresentam ± 1 desvio padrão. Mais ou menos um desvio padrão representa 68% da população.
Perfusão		0,02 % a 20%
Frequência de pulso		25 a 240 batimentos por minuto (BPM) Sem movimento: ± 3 dígitos Movimento: ± 5 dígitos
Saturação **Nota**	A exactidão de saturação varia com o tipo de sensor.	70% a 100% Adulto, Pediátrico (Sem movimento): ± 2 dígitos Recém-nascido (Sem movimento): ± 3 dígitos Adulto, Pediátrico, Recém-nascido (Sem movimento): ± 3 dígitos Perfusão fraca: 0,02 % a 20% ± 2 dígitos
NellcorGuia de exactidão de sensores Nellcor		SpO2a exactidão da medição só pode ser avaliada in vivo comparando as leituras de oxímetro de pulso com medições de SaO2 obtidas de amostragem em simultâneo de tensão arterial utilizando um CO-oxímetro laboratorial. A exactidão de SpO2 foi validada através de testes equivalentes a inspiração pela Covidien utilizando medições electrónicas para provar a equivalência ao dispositivo principal Nellcor N600x . Nellcor O dispositivo principal N600x foi validado efectuando ensaios clínicos de "inspiração‿ em humanos.
Perfusão		0,03% a 20%

SpO2Especificações de SpO2 (consultar as instruções de utilização do fabricante do sensor para obter informações adicionais)

Frequência de pulso		20 a 250 batimentos por minuto (bpm) ± 3 dígitos
Saturação		70% a 100% Adulto, Pediátrico: ± 2 dígitos Recém-nascido: ± 3 dígitos Perfusão fraca: 0,02 % a 20% ± 2 dígitos
Nota	A exactidão de saturação varia com o tipo de sensor.	
Dispositivo de teste funcional		**AVISO** Não é possível utilizar dispositivos de teste funcional para avaliar a exactidão de um monitor de oxímetro de pulso.[1]

[1]Alguns modelos de dispositivos de teste funcional de bancada e simuladores de pacientes comercialmente disponíveis podem ser utilizados para verificar a funcionalidade adequada de sensores, cabos e monitores do oxímetro de pulso Nellcor . Consultar o manual do operador individual do dispositivo de teste para obter informações relativas a procedimentos específicos do modelo de dispositivo de teste em utilização.

Enquanto tais dispositivos podem ser úteis para verificar se o sensor de oxímetro de pulso, cabos e monitor estão funcionais, são incapazes de fornecer os dados necessários para avaliar devidamente a exactidão das medições de SpO2 de um sistema. Avaliar totalmente a exactidão das medições de SpO2 exige, no mínimo, acomodar as características do comprimento de onda do sensor e reproduzir a interacção óptica complexa do sensor e do tecido do paciente. Estas capacidades estão para além do âmbito de dispositivos de teste de bancada conhecidos. A exactidão da medição de SpO2 só pode ser avaliada in vivo comparando as leituras de oxímetro de pulso com medições de SaO2 obtidas de amostragem em simultâneo de tensão arterial utilizando um CO-oxímetro laboratorial.

Muitos dispositivos de teste funcional e simuladores de pacientes destinam-se a interagir com as curvas de calibração esperadas do oxímetro de pulso e podem ser adequados para utilização com monitores e/ou sensores Nellcor. Contudo, nem todos esses dispositivos estão adaptados para utilização com o sistema de calibração digital Nellcor OXIMAX. Embora tal não afecte a utilização do simulador para verificar a funcionalidade do sistema, os valores de medição de SpO2 apresentados podem diferir da definição do dispositivo de testes. Para um adequado funcionamento do monitor, esta diferença será reproduzível ao longo do tempo e de monitor para monitor dentro das especificações de desempenho do dispositivo de teste.

SpHbEspecificações de SpHb (consultar as instruções de utilização do fabricante do sensor para obter informações adicionais)

SpHbintervalo de saturação SpHb	0 a 25 g/dL
Masimo SpHb Guia de exactidão de sensores Masimo SpHb	Adulto, Pediátrico (sem movimento): 8 a 17 g/dL ± 1 g/dL. A exactidão de SpHb foi validada em voluntários adultos saudáveis de ambos os sexos e em pacientes cirúrgicos com pigmentação cutânea clara a escura no intervalo de 8 a 17 g/dL SpHb em comparação com um CO-oxímetro laboratorial. Esta variação é igual a ± 1 desvio padrão, que inclui 68% da população. A exactidão de SpHb não foi validada com movimento ou perfusão fraca.

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)

Temperatura de armazenamento	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Altitude de funcionamento	-170 m a 3.048 m (-557 a 10.000 pés)
Humidade de funcionamento	15 a 95% sem condensação
Humidade de armazenamento	15% a 95% sem condensação

Rádio do monitor

O rádio do monitor funciona na rede Welch Allyn FlexNet™ ou noutras redes 802.11.

Interface da rede sem fios	IEEE 802.11 b/g, 802.11a
Frequência	802.11 b/g: 2.402 GHz a 2.4835 GHz
	802.11a: 5.125 GHz a 5.875 GHz
Canais	Até 14 no 802.11b/g, até 24 no 802.11a; depende do país
Segurança/codificação/ autenticação	WPA2/AES (autenticação EAP ou PSK)
Antena	Multibanda interna PIFA
Velocidades de dados sem fios	802.11b: 1 Mbps ou superior apenas durante as transmissões vitais
	802.11a/g: 6 Mbps ou superior apenas durante as transmissões vitais
	(aproximadamente 2 segundos por leitura)
Aprovações de órgãos regulamentares	EUA: FCC Parte 15, Classe B; C/UL; CE; 47 CFR Parte 2.1093, 15.207, 15.209, 15.247, 15.407; FCC OET Boletim 65C
	Europa: CE; EN 50371; EN/ETSI 300 328 V1.7.1, 301 489-1 V1.6.1, 301 489-17 V1.2.1, 301 893 V1.4.1
	Canadá: RSS-210; RSS-GEN; RSS-102
	Hong Kong: HKTA 1039
Protocolos	UDP, DHCP, TCP/IP
Protocolos de transferência de dados	UDP/TCP/IP
Modulação	OFDM (802.11a/g), DSSS/CCK (802.11b)
Potência de saída	40 mW normal, depende do país
Normas IEEE auxiliares	802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X

As restrições do canal na banda dos 5 GHz são determinadas pelo país.
A marcação com o símbolo (!) indica que são aplicadas restrições de utilização. Para assegurar a conformidade com os regulamentos locais, certificar-se de que é

seleccionado o país correcto onde está instalado o ponto de acesso. Este produto pode ser utilizado com a(s) seguinte(s) restrição(ões):

França – Utilização exterior limitada a 10 mW EIRP dentro da banda 2454 a 2483.5 MHz.

Nota Potência isotrópica de radiação equivalente (EIRP).

Nota Alguns países restringem a utilização das bandas de 5 GHz. O rádio 802.11a no monitor utiliza apenas os canais indicados pelo ponto de acesso com o qual o rádio se associa. O departamento de TI do hospital tem de configurar os pontos de acesso a operar com domínios aprovados.

Opções de configuração

O monitor está disponível em múltiplas configurações.

Modelo	Descrição
6300	Básico. Inclui conectividade USB. A conectividade Ethernet é opcional.
6400	Padrão. Inclui chamada do enfermeiro, Ethernet e conectividade USB. O rádio é opcional.
6500	Sem fios. Inclui todas as funções Padrão e ainda um rádio interno 802.11 a/b/g.

Patentes

O monitor está coberto pelas seguintes patentes:

6,000,846; 6,036,361; 7,255,475; 7,429,245; D480,977; D632,397; e outras patentes pendentes.

Para monitores SureTemp Plus configurados aplica-se a patente dos EUA 6,971,790.

Para monitores equipados pela Nellcor, aplicam-se as seguintes patentes da Nellcor nos EUA e equivalentes estrangeiras:

5,485,847; 5,676,141; 5,743,263; 6,035,223; 6,226,539; 6,411,833; 6,463,310; 6,591,123; 6,708,049; 7,016,715; 7,039,538; 7,120,479; 7,120,480; 7,142,142; 7,162,288; 7,190,985; 7,194,293; 7,209,774; 7,212,847; 7,400,919.

Para monitores equipados pela Masimo, aplicam-se as seguintes patentes da Masimo nos EUA e equivalentes estrangeiras:

5,758,644; 5,823,950; 6,011,986; 6,157,850; 6,263,222; 6,501,975; 7,469,157; e outras patentes enumeradas em www.masimo.com/patents.htm.

Normas e conformidade

Conformidade geral e normas

O monitor está em conformidade com as normas seguintes:

Subcapítulo H da secção 21 CFR – Dispositivos médicos – US Food and Drug Administration
2002 N.º 236 – Australian Therapeutic Goods Act
93/42/CEE - Directiva relativa a dispositivos médicos da Comunidade Económica Europeia
2007/47/CE - Revisão de 2007 da Directiva relativa a dispositivos médicos da Comunidade Económica Europeia
94/62/CE - Directiva relativa a embalagens da Comunidade Económica Europeia
2002/96/CE - Directiva relativa a resíduos de equipamento eléctrico e electrónico da Comunidade Económica Europeia
2006/66/CE - Directiva relativa a pilhas e acumuladores da Comunidade Económica Europeia
SOR/98-282 – Canadian Medical Devices Regulation
IATA DGR – International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation
ST/SG/AC.10/11 publicado pelas Nações Unidas – Manual de ensaios e critérios, Parte III, Subsecção 38.3

ANSI/AAMI SP10
AS/NZS 3200.1.0[1]
ASTM D 4332, E 1104
CAN/CSA C22.2 NO.601.1[1] CAN/CSA-C22.2 NO.60601-1-2, CSA Z9919
EN 1060-1, 1060-3, 1060-4[2]
EN/IEC 60601-1, 60601-1-2, 60601-1-4, 60601-1-6, 60601-1-8, 60601-2-30, 60601-2-49, 62304
EN/ISO 9919, 13485, 14971
ISTA 2A
UL 60601-1[1]

Directiva 2002/96/CE-REEE:
Eliminação de equipamento eléctrico e electrónico não contaminado

[1] A norma é essencialmente a IEC 60601-1 Norma geral mais os desvios nacionais indicados pelo país.

[2] Esfigmomanómetros não invasivos - Parte 1: Requisitos gerais, Parte 3. Requisitos suplementares para sistemas electromecânicos de medição da pressão sanguínea, Parte 4: Procedimentos de teste para determinar a exactidão geral do sistema de esfigmomanómetros não invasivos automatizados.

Este produto e os respectivos acessórios têm de ser eliminados de acordo com as leis e regulamentos locais. Não eliminar este produto juntamente com o lixo doméstico normal. Preparar este produto para reutilização ou recolha separada, conforme especificado na Directiva 2002/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia referente à Eliminação de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE). Se este produto estiver contaminado, a directiva não se aplica.

Para se obterem informações mais específicas sobre a eliminação ou a conformidade, consultar www.welchallyn.com/weee ou contactar o Serviço de Apoio ao Cliente da Welch Allyn no número +44 207 365 6780.

Conformidade geral de rádio

As funcionalidades sem fios deste monitor devem ser utilizadas em estrita conformidade com as instruções do fabricante, conforme descrito na documentação do utilizador fornecida com o produto.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC e com as normas da ICES-003 canadiana conforme descrito em seguida.

Federal Communications Commission (FCC – Estados Unidos)

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC. A sua utilização está sujeita às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não poderá provocar qualquer interferência prejudicial.
- Este dispositivo tem de aceitar todas as interferências recebidas, incluindo as que poderão resultar numa operação indesejada.

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para os dispositivos digitais da Classe B, no que se refere à Parte 15 das normas FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma protecção razoável contra as interferências prejudiciais em instalações residenciais. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência. Se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas comunicações rádio. No entanto, não existem quaisquer garantias de que a interferência não ocorrerá numa instalação específica. Se o equipamento não provocar interferências prejudiciais na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor
- Ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do utilizado para ligar o receptor
- Consultar o agente ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda

O utilizador pode achar útil o seguinte manual preparado pela Federal Communications Commission:

The Interference Handbook

Este manual está disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 004-000-0034504.

A Welch Allyn não é responsável por quaisquer interferências de rádio ou televisão provocadas por modificações não autorizadas aos dispositivos incluídos neste produto Welch Allyn, nem pela substituição ou anexação de cabos de ligação e equipamentos diferentes dos especificados pela Welch Allyn.

A correcção da interferência provocada por essas modificações, substituições ou anexações não autorizadas é da inteira responsabilidade do utilizador.

Emissões IC (Industry Canada)

Este dispositivo está em conformidade com a RSS 210 da Industry Canada.

A sua utilização está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não poderá provocar qualquer interferência e (2) este dispositivo tem de aceitar todas as interferências, incluindo as que poderão resultar numa operação indesejada deste dispositivo.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l' utilisateur du dispositif doit étre prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Este aparelho digital de Classe B está em conformidade com a ICES-003 canadiana.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

União Europeia

Czech	Welch Allyn tímto prohlašuje, ze tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
Danish	Undertegnede Welch Allyn erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF
Dutch	Bij deze verklaart Welch Allyn dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EC.
English	Hereby, Welch Allyn, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Welch Allyn seadme RLAN device vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Welch Allyn vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Welch Allyn déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE qui lui sont applicables
German	Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 1999/5/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ

Hungarian	Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvetõ követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb elõírásainak.
Italian	Con la presente Welch Allyn dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
Latvian	Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Malti	Hawnhekk, Welch Allyn, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti ohrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC
Portuguese	Welch Allyn declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
Slovak	Welch Allyn týmto vyhlasuje, ze RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
Slovene	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Welch Allyn declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE
Swedish	Härmed intygar Welch Allyn att denna RLAN device står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Directrizes e declaração do fabricante

Conformidade ao nível de EMC

Têm de ser tomadas precauções especiais referentes à compatibilidade electromagnética (EMC) para todos os equipamentos médicos eléctricos. Este dispositivo está em conformidade com a IEC EN 60601-1-2:2007.

- Todo o equipamento médico deve ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com a informação acerca da EMC fornecida neste documento e as *Instruções de utilização do Connex Vital Signs Monitor Série 6000 da Welch Allyn.*
- Os equipamentos de comunicações de RF portáteis e móveis podem afectar o comportamento dos equipamentos médicos eléctricos.

O monitor está em conformidade com todas as normas aplicáveis e obrigatórias referentes às interferências electromagnéticas.

- Normalmente, não afecta os equipamentos e dispositivos existentes nas proximidades.
- De um modo geral, não é afectado pelos equipamentos e dispositivos existentes nas proximidades.
- Não é seguro utilizar o monitor na presença de equipamento cirúrgico de alta-frequência.
- Contudo, faz parte das boas práticas evitar utilizar o monitor demasiado próximo de outro equipamento.

Informações sobre as emissões e a imunidade

Emissões electromagnéticas

O monitor foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador do monitor assegurar que este seja utilizado num ambiente com as características aqui referidas.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético - directrizes
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O monitor utiliza energia RF apenas para o seu funcionamento interno. Por essa razão, as emissões de RF são bastante baixas e não é provável que provoquem quaisquer interferências nos equipamentos electrónicos das proximidades.

Emissões electromagnéticas

Emissões RF CISPR 11	Classe A	O monitor é apropriado para ser utilizado em todo o tipo de instalações, que não sejam instalações domésticas e nas instalações directamente ligadas à rede pública de alimentação de energia de baixa tensão que abastece os edifícios utilizados para fins domésticos, desde que o aviso seguinte seja seguido: **AVISO** Este equipamento/sistema destina-se a ser utilizado apenas por profissionais de saúde. Este equipamento/sistema pode causar interferência radioeléctrica ou pode interromper o funcionamento de equipamento próximo [a]. Pode ser necessário tomar medidas de mitigação, tal como mudar a orientação ou a localização do monitor ou proteger a localização.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/ emissões de tremulação IEC 61000-3-3	Em conformidade	

[a]O monitor contém um transmissor de multiplexação de divisão de frequência ortogonal de 5 GHz ou um transmissor de espalhamento espectral por saltos de frequência de 2,4 GHz para efeitos de comunicação sem fios. O rádio é utilizado de acordo com os requisitos de várias agências, incluindo a FCC 47 CFR 15.247 e a Directiva R&TTE (1995/5/CE) O transmissor é excluído dos requisitos de EMC de 60601-1-2, mas deve ser considerado ao abordar questões de interferência possíveis entre este e outros dispositivos.

Imunidade electromagnética

O monitor foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador do monitor assegurar que este seja utilizado num ambiente com as características aqui referidas.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético - directrizes
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ± 8 kV ar	±6 kV contacto ± 8 kV ar	O chão deverá ser de madeira, de cimento ou de tijolo cerâmico. Se o chão estiver coberto com material sintético, a humidade relativa deverá equivaler a, pelo menos, 30%.
Transiente eléctrico rápido/rajada IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de distribuição eléctrica ±1 kV para linhas de entrada / saída	±2 kV para linhas de distribuição eléctrica ±1 kV para linhas de entrada / saída	A qualidade da rede de alimentação de energia eléctrica deverá corresponder à de um estabelecimento comercial ou de um hospital normal.
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum	A qualidade da rede de alimentação de energia eléctrica deverá corresponder à de um estabelecimento comercial ou de um hospital normal.
Quedas de tensão, interrupções breves e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	>95% de queda em 0,5 ciclo 60% de queda em 5 ciclos 30% de queda para 25 ciclos >95% de queda em 5 segundos	>95% de queda em 0,5 ciclo 60% de queda em 5 ciclos 30% de queda para 25 ciclos >95% de queda em 5 segundos	A qualidade da rede de alimentação de energia eléctrica deverá corresponder à de um estabelecimento comercial ou de um hospital normal. Caso o utilizador do monitor necessitar de um funcionamento contínuo durante as interrupções na rede de alimentação eléctrica, recomenda-se que o monitor seja alimentado por uma bateria ou uma UPS (fonte de alimentação contínua).

Imunidade electromagnética

O monitor foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador do monitor assegurar que este seja utilizado num ambiente com as características aqui referidas.

Testede imunidade	Nível de testeIEC 60601	Nívelde conformidade	Ambienteelectromagnético -directrizes
			O equipamento de comunicações de RF móvel e portátil não deverá ser utilizado mais próximo de qualquer componente do monitor, incluindo os cabos, do que a distância de separação recomendada, calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor.
			Distância de separação recomendada
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d = (1{,}17)\sqrt{P}$
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 1 GHz	3 V/m	$d = (1{,}17)\sqrt{P}$ 80 a 800 MHz
			$d = (2{,}33)\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz em que *P* é a potência de saída máxima nominal do transmissor em watts (W) e *d* é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças de campo dos transmissores fixos de RF, conforme determinado por um exame electromagnético do local[a], devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequências[b]. Podem ocorrer interferências na proximidade de equipamentos com o seguinte símbolo:

Nota 1: A 80 MHz e a 800 MHz, é aplicável o maior intervalo de frequência.

Nota 2: Estas directrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão das estruturas, objectos e pessoas.

[a] As forças de campo dos transmissores fixos como, por exemplo, estações de base de radiotelefones (celulares/sem fios) e telefones móveis terrestres via rádio, de emissões de radioamadores, rádios AM e FM e televisores, não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente electromagnético devido a transmissores fixos de RF, deve considerar-se a realização de um exame electromagnético do local. Se a força do campo medida no local em que o monitor é utilizado for superior ao nível de conformidade de RF aplicável acima referido, o monitor deverá ser verificado, a fim de comprovar que está a trabalhar em condições normais. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como mudar a orientação ou localização do monitor.

[b] Acima do intervalo de frequência entre 150 kHz e 80 MHz, as forças de campo deverão ser inferiores a 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicações por RF portátil e móvel e o monitor

O monitor foi desenhado para ser utilizado num ambiente electromagnético no qual as interferências de RF radiadas estão controladas. O proprietário ou utilizador do monitor pode ajudar a evitar interferências electromagnéticas

Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicações por RF portátil e móvel e o monitor

mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações por RF portátil e móvel (transmissores) e o monitor como se recomenda a seguir, consoante a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.

	Distância de separação consoante a frequência do transmissor (m)		
Classificação máxima de potência de saída do transmissor (W)	**150 kHz a 80 MHz** $d = (1{,}17)\sqrt{P}$	**80 MHz a 800 MHz** $d = (1{,}17)\sqrt{P}$	**800 MHz a 2,5GHz** $d = (2{,}23)\sqrt{P}$
0,01	0,11667	0,11667	0,23333
0,1	0,36894	0,36894	0,73785
1	1,1667	1,1667	2,3333
10	3,6894	3,6894	7,3785
100	11,667	11,667	23,3333

Para os transmissores com uma potência de saída máxima nominal não indicada acima, a distância *d* de separação recomendada em metros (m) pode ser calculada por meio da equação aplicável à frequência do transmissor, em que *P* é a potência de saída máxima nominal em watts (W) indicada pelo fabricante do transmissor.

Nota 1: A 80 MHz e a 800 MHz, é aplicável a distância de separação para o maior intervalo de frequência.

Nota 2: Estas directrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão das estruturas, objectos e pessoas.

Definições avançadas

O separador Avançado fornece um acesso protegido por palavra-passe às definições Avançadas (ou modo Admin) do monitor, permitindo que enfermeiros administradores, engenheiros biomédicos e/ou engenheiros da assistência técnica configurem funções específicas. O separador Avançado também apresenta informação apenas de leitura acerca do monitor.

Nota Não é possível introduzir as definições Avançadas se estiverem activos sensores ou alarmes fisiológicos ou se forem apresentadas medições dos sinais vitais.

Geral

Especificar o idioma

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral, apresentando o separador Idioma.
2. Seleccionar um idioma.

3. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar as definições de data e hora

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. No separador Geral, tocar no separador **Data/hora**.
3. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Formato de data	Seleccionar um formato de data para apresentação.
Fuso horário	Seleccionar o desvio de fuso horário de Hora Universal Coordenada (UTC).
Aj. aut. rel. p/ o hor. Verão, com. pelo anfitrião	Seleccionar esta opção para ajustar a hora apresentada em +/- uma hora quando o anfitrião ligado regista a hora de Verão.
Permitir aos utilizadores alterar a data e hora	Seleccionar esta opção para permitir aos médicos definir a data e hora a partir do separador Definições.
Apresentar data e hora	Seleccionar esta opção para apresentar a data e hora no separador Pág. in. na área de Estado do dispositivo.

4. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições de alarme avançadas

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Permitir ao utilizador desactivar alarmes	Seleccionar para permitir aos médicos desligar ou ligar todos os limites de alarme para cada sinal vital. O controlo encontra-se em cada separador específico do parâmetro no separador Alarmes.

Permitir ao utilizador desligar o áudio geral	Seleccionar para permitir que os médicos desliguem toda a notificação sonora de alarmes. Este controlo encontra-se no separador Alarmes (no separador Geral).
Volume de alarme mínimo	Seleccionar o volume de alarme mínimo disponível. Se seleccionar **Alto**, então **Médio** e **Baixo** não estão disponíveis para o médico. Estes controlos encontram-se no separador Alarmes (no separador Geral).
Limiar de chamada do enfermeiro	Seleccionar o alarme de prioridade mínima que activa uma transmissão de chamada do enfermeiro. Se seleccionar **Alto**, apenas os alarmes de nível elevado activam uma transmissão de chamada do enfermeiro.
Tempo de pausa do áudio	Especificar a quantidade de tempo de pausa que é adicionada ao tempo de pausa de 60 segundos. Quando um médico coloca um sinal sonoro de alarme em pausa, o som é colocado em pausa durante a quantidade de tempo combinada.
SpO2Retard. cond. Alarme SpO2	Especificar a quantidade de tempo mínima que uma condição de alarme de SpO2 deve estar activa antes de ocorrerem sinais sonoros e visuais. SatSecondsencontra-se disponível com sensores de SpO2Nellcor. Se se seleccionar 0 segundos ou 10 segundos, SatSeconds é desactivado e é removido do separador SpO2 no separador Alarmes.
SpHbRetard. cond. alarme SpHb	Especificar a quantidade de tempo mínima que uma condição de alarme de SpHb deve estar activa antes de ocorrerem sinais sonoros e visuais.

4. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições de apresentação avançadas

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Apresentação**.
3. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Bloqueio do ecrã	Especificar o período necessário de inactividade do médico antes do ecrã táctil bloquear.
Econom. Energia ecrã	Especificar o período necessário de inactividade do monitor antes da apresentação desligar. Quaisquer interacções do médico, novas medições de sinais vitais ou condições de alarme ligam automaticamente a apresentação.

Encerrar dispositivo	Especificar o período necessário de inactividade do monitor antes do monitor desligar.

4. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar uma localização do monitor

É possível associar o monitor a uma localização específica. A localização surge na área de Estado do dispositivo.

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Outro**.
3. Na caixa **ID de local**, tocar em e introduzir até 20 caracteres alfanuméricos.
4. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Activar alterações ao perfil do monitor

É possível permitir que os médicos alterem o perfil activo no monitor. Os perfis disponíveis são **Monitor**, **Verif. por amostr.** e **Triagem**. Quando esta opção é activada, os médicos podem alterar também o nome do perfil.

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Outro**.
3. Seleccionar **Permitir alteração de perfil**.
4. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar a frequência da linha de alimentação

1. Aceder a Definições avançadas.

a. Tocar no separador **Definições**.
b. Tocar no separador **Avançado**.
c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
d. Tocar em **OK**.

Surge o separador Geral.

2. Tocar no separador **Outras**.
3. Seleccionar a frequência da linha de alimentação para alimentação de CA fornecida ao monitor.
4. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Definir e iniciar o modo demo

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Geral**.
3. Tocar no separador **Demo**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Tipo	Seleccionar um tipo de modo de demonstração.
Iniciar	Tocar em **Iniciar** para colocar o monitor em modo de demonstração. Navegar para o separador Pág. in. para iniciar o modo Demo.

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair do modo Demo, tocar em **Sair** no separador Pág. in.. O monitor reinicia automaticamente.

Parâmetros

Especificar definições de NIBP avançadas

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.

2. Tocar no separador **Parâmetros**.
3. Tocar no separador **NIBP**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Vista predefinida	Seleccionar as vistas principal e secundária. Seleccionar **Apresentar MAP** para apresentar a pressão arterial média (MAP) na moldura NIBP no separador Pág. in.. Se a opção **Apresentar MAP** for seleccionada, especificar que dados numéricos são considerados principais na moldura NIBP. No separador Pág. in., os médicos podem tocar na moldura NIBP para alternar entre vistas.
Tipo pac. predef.	Seleccionar um tipo de paciente predefinido para este monitor. O tipo de paciente é apresentado na moldura Paciente no separador Pág. in.. No separador Pacientes no separador Resumo, os médicos podem alterar o tipo de paciente apresentado a partir do tipo de paciente predefinido aqui configurado.
Tipo de tubo	Seleccionar o número de tubos que estão ligados à braçadeira de NIBP utilizada com este monitor. Se **1 tubo** for seleccionado, o único algoritmo disponível para selecção é **Por passos**.
Unidade de medida	Seleccionar a unidade de medida de NIBP para apresentação.
Permitir alterações de programas de intervalos.	Permitir que médicos alterem as definições do programa de intervalos no separador Intervalos.
Algoritmoe Pressão inic. insufl. braçad. (CIT)	Seleccionar o algoritmo predefinido utilizado para determinar as medições de NIBP. Se se seleccionar o algoritmo **Por passos**, tocar em e introduzir um valor alvo de insuflação da braçadeira para cada tipo de paciente. No separador Pacientes no separador Resumo, os médicos podem alterar os CIT a partir dos CIT predefinidos aqui configurados.

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições de temperatura avançadas

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surgirá o separador Geral.
2. Tocar no separador **Parâmetros**.

3. Tocar no separador **Temperatura**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Unidade de medida	Seleccionar as unidades principais de medida para a apresentação da temperatura no separador Pág. in.
Apresentar conversão de temperatura	Seleccionar esta opção para apresentar unidades principais de medida e unidades secundárias de medida para a apresentação da temperatura no separador Pág. in..
Local predefinido SureTemp Plus	Seleccionar o local predefinido para medições SureTemp. O local predefinido aplica-se quando os médicos ligam o monitor e cada vez que os médicos removem a sonda de temperatura do encaixe. Seleccionar **Último local** para definir a predefinição para o local seleccionado para a última medição.

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições avançadas de SpO2

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Parâmetros**.
3. Tocar no separador **SpO2**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Vista predefinida	Seleccionar uma visualização numérica ou uma visualização de curvas como apresentação principal de SpO2 no separador Pág. in..
Resposta predefinida	Seleccionar a velocidade de resposta predefinida para alterações em medições de SpO2.
Velocidade de varrimento	Seleccionar a velocidade de varrimento de curva para a apresentação de SpO2 no separador Pág. in..

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair do separador Avançado e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições avançadas de SpHb

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.

b. Tocar no separador **Avançado**.
c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
d. Tocar em **OK**.

Surge o separador Geral.

2. Tocar no separador **Parâmetros**.
3. Tocar no separador **SpHb**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Referência	Seleccionar arterial ou venosa como a fonte de referência calibrada.
Unidade de medida	Seleccionar as unidades principais de medida para a apresentação de SpHb no separador Pág. in. .
Cálculo de média predefinido	Seleccionar a janela de tempo em movimento predefinida utilizada pelo parâmetro para calcular o valor de SpHb e actualizar a apresentação: curto (aproximadamente 1 minuto), médio (aproximadamente 3 minutos) ou longo (aproximadamente 6 minutos).
Hora de visualização de tendências	Seleccionar o período apresentado no gráfico de tendências de SpHb no separador Pág. in..

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair do separador Avançado e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições avançadas de frequência de pulso

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Parâmetros**.
3. Tocar no separador **Freq. pulso**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Apresentar fonte	Seleccionar esta opção para apresentar a origem das medições de frequência de pulso (NIBP ou SpO2) no separador Pág. in..

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar os parâmetros manuais

A moldura Parâm. manuais encontra-se no canto inferior direito do separador Pág. in.. É possível introduzir manualmente valores para parâmetros da moldura. Também é possível especificar quais os parâmetros que devem surgir na moldura.

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Parâmetros**.
3. Tocar no separador **Manual**.

4. Seleccionar até quatro parâmetros e unidades de medida associadas para apresentação na moldura Parâm. manuais.

   Se o monitor tiver o módulo de temperatura SureTemp Plus, o parâmetro **Temperatura** não está disponível aqui nem na moldura Parâm. manuais.
5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Gestão de dados

Especificar definições de ID do paciente

A identificação do paciente surge no separador Pág. in. na moldura Paciente e está indicada em vários separadores como o separador Paciente e o separador Rever.

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.

c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.

d. Tocar em **OK**.

Surge o separador Geral.

2. Tocar no separador **Gestão de dados**.
3. Tocar no separador **IDs de pacientes**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Formato do nome	Seleccionar um formato para todos os nomes de paciente apresentados: **Nome completo** ou **Abreviatura**.
Etiqueta principal	Seleccionar a etiqueta de identificação principal para todos os pacientes apresentados.
Etiqueta secundária	Seleccionar uma etiqueta de identificação secundária para pacientes. Uma etiqueta secundária é apenas apresentada no separador Pág. in., depois da etiqueta principal.
Obrigatória ID do paciente para guardar leituras	Fazer com que a introdução de uma ID de paciente seja um pré-requisito para guardar medições. Se a introdução de um identificador falhar, o monitor solicita uma nova tentativa.
Procurar por ID de paciente	Permitir que os médicos introduzam uma ID de paciente para consultar a informação do paciente. Se os médicos efectuarem a leitura da ID no separador Pág. in. ou no separador Resumo , o monitor consulta a lista de pacientes e a rede. A informação de pacientes devolvida preenche a moldura Paciente no separador Pág. in. e os campos do separador Resumo.
Limpar informação do paciente após guardar manualmente	Especificar que o monitor deve apagar o paciente seleccionado depois de um médico guardar manualmente medições no separador Pág. in.. A informação do paciente é apagada da moldura Paciente e do separador Resumo. Nota: Esta definição não produz efeito quando há intervalos em curso.
Recuperar lista	Permitir ao monitor recuperar a lista de pacientes da rede. Quando esta opção é seleccionada, um botão **Recuperar lista** substitui o botão **Adicionar** no separador Lista. A informação da rede preenche o separador Lista quando os médicos tocam no botão **Recuperar lista** . Como o botão **Adicionar** não está disponível, os médicos não podem adicionar um paciente à lista de pacientes.

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições de ID do médico

A identificação do médico surge junto ao símbolo de medicina na área de Estado do dispositivo no separador Pág. in..

1. Aceder a Definições avançadas.

a. Tocar no separador **Definições**.
b. Tocar no separador **Avançado**.
c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
d. Tocar em **OK**.

Surge o separador Geral.

2. Tocar no separador **Gestão de dados**.
3. Tocar no separador **IDs médicos**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Etiqueta	Seleccionar um tipo de etiqueta de identificação do médico para apresentação no separador Pág. in.: **Nome completo**, **Abreviatura**, **ID do médico** ou **Símbolo apenas**.
Obrigatória ID do médico para guardar leituras	Fazer com que a introdução de uma ID de médico seja um pré-requisito para guardar medições. Se a introdução da identificação falhar, o monitor solicita uma nova tentativa quando se tentar guardar medições. Os médicos podem introduzir a respectiva identificação no separador Médico.
Procurar por ID de médico	Fazer com que o monitor consulte a rede relativamente a informação sobre o médico com base na ID. O monitor inicia a procura quando o medico introduz ou faz a leitura da ID no separador Médico. A informação sobre o médico devolvida preenche a área Estado do dispositivo e os campos no separador Médico. Seleccionar **Solicitar a palavra-passe** para solicitar que os médicos introduzam a sua palavra-passe, para além da ID, no separador Médico. O monitor utiliza a combinação de ID e palavra-passe para consultar a rede quanto a informações sobre o médico.
Limpar informação do médico após guardar manualmente	Especificar que o monitor deve apagar o médico seleccionado depois de um médico guardar manualmente medições no separador Pág. in.. A informação do médico é apagada do separador Médico e da área Estado do dispositivo.

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições de dados clínicos

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Gestão de dados**.
3. Tocar no separador **Dados clín.**.

4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Enviar automaticamente após guardar manualmente	Seleccionar esta opção para especificar que as medições são enviadas para a rede quando um médico guarda medições no separador Pág. in..
Eliminar leituras após envio bem sucedido	Seleccionar esta opção para especificar que as medições são eliminadas do monitor após serem enviadas com sucesso para a rede. As medições enviadas não surgem no separador Rever.
Emular Spot Vital Signs LXi	Seleccionar esta opção para especificar que os dados clínicos enviados para a rede surgem como dados de Spot Vital Signs LXi na rede.

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Rede

Visualizar informação avançada do monitor

O separador Estado mostra a versão de software do monitor, endereços MAC e IP, rede, servidor e informação do ponto de acesso e mais.

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Rede**.
3. Tocar no separador **Estado**.
4. Visualizar a informação.
5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições do rádio

Esta tarefa é apenas aplicável a monitores que tenham um rádio instalado.

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.
   c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.
   d. Tocar em **OK**.

   Surge o separador Geral.
2. Tocar no separador **Rede**.

3. Tocar no separador**Rádio**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Activar rádio	Activar o rádio para comunicações do dispositivo. Quando desactivado, o rádio não está disponível.
Activar alarmes de rede de rádio	Activar os alarmes de rede do rádio quando ocorre uma condição de alarme. Quando desactivado, os alarmes de rede do rádio não estão disponíveis.
SSID	Tocar em e introduzir o identificador de definição de serviço (SSID). Introduzir um máximo de 16 caracteres.
Banda de rádio	Seleccionar a banda de rádio.
Tipo de autenticação	Seleccionar um esquema de autenticação. A seguir, especificar quaisquer definições adicionais que surjam.
Método	Seleccionar um método. De seguida, tocar em e introduzir caracteres: **Chave de rede** (máximo de 64 caracteres) ou **Frase de acesso** (8 a 63 caracteres).
Protocolo de segurança	Seleccionar o protocolo de segurança.
Tipo de EAP	Seleccionar o tipo de EAP.
Identidade	Introduzir a identidade de EAP (máximo de 32 caracteres).
Palavra-passe	Introduzir a palavra-passe de EAP (máximo de 32 caracteres).
Número-chave	Seleccionar o número-chave WEP.
Chave	Introduzir a chave WEP (10 caracteres para WEP 64 ou 26 caracteres para WEP 128).
Configurar rádio	Tocar em **Configurar rádio** para activar todas as definições de rádio novas não seleccionadas anteriormente. Tocar em **OK** no menu de contexto pedindo para desligar o monitor. Tocar no separador **Definições**. Tocar no separador **Dispositivo**. Tocar em **Encerramento**. O rádio irá reiniciar. **Nota**Se não tocar em **Configurar rádio**, nenhuma das definições de rádio alteradas terá efeito.

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Especificar definições do servidor

1. Aceder a Definições avançadas.
   a. Tocar no separador **Definições**.
   b. Tocar no separador **Avançado**.

c. Introduzir o **Código das definições avançadas**.

d. Tocar em **OK**.

Surge o separador Geral.

2. Tocar no separador **Rede**.
3. Tocar no separador **Servidor**.
4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Obter automaticamente informações sobre IP do servidor	Permitir que o monitor obtenha automaticamente informações do IP do servidor através da rede. **Porta de difusão UDP**: Tocar em e introduzir o número da porta que é utilizada para obter automaticamente as informações do IP do servidor. O intervalo de introdução é entre 0 e 65535.
End. IP	Tocar em e introduzir o endereço de IP utilizado para comunicação dos dados do paciente. O intervalo de introdução de cada campo é entre 0 e 255.
Porta	Tocar em e introduzir o número da porta associada ao endereço de IP do servidor. O intervalo de introdução é entre 0 e 65535.
Teste	Tocar em **Teste** para testar a ligação ao servidor configurado.

5. Proceder da seguinte forma:
   - Para continuar em Definições avançadas, tocar noutro separador.
   - Para sair de Definições avançadas e voltar ao separador Pág. in., tocar em **Sair**.

Assistência

Para definições avançadas relacionadas com assistência técnica, consultar o Manual de Assistência Técnica deste produto.

Resolução de problemas

Esta secção apresenta tabelas de mensagens de alarmes técnicos e informativas, bem como descrições de problemas que não dão origem a mensagens, para ajudar na resolução de problemas que surjam no monitor.

Nota As descrições dos problemas sem mensagens encontram-se no fim desta secção.

Quando o monitor detectar determinados eventos, surge uma mensagem na área de Estado do dispositivo na parte superior do ecrã. Os tipos de mensagens incluem os seguintes:

- Mensagens informativas que surgem num fundo azul.
- Alarmes de prioridade baixa e média que surgem num fundo âmbar.
- Alarmes de prioridade alta que surgem num fundo vermelho.

As mensagens de alarmes técnicos são de baixa prioridade, excepto indicação na coluna Mensagem.

É possível rejeitar uma mensagem tocando na mensagem no ecrã ou, em algumas mensagens, é possível aguardar que a mensagem atinja o tempo limite.

Para utilizar estas tabelas, localizar a mensagem que é apresentada no monitor na coluna esquerda da tabela. O restante da linha explica causas possíveis e sugere acções que podem resolver o problema.

Nota As instruções "Solicite assistência" nas tabelas seguintes significam que o pessoal de assistência técnica qualificado da instituição deve ser contactado para investigar o problema.

NIBP, mensagens

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Fuga de ar de NIBP; verifique a braçadeira e as ligações da tubagem.	O módulo NIBP apresenta uma fuga de ar	Verifique a braçadeira e as ligações da tubagem. Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
NIBP não está funcional. Solicite assistência.	Ocorreu um erro de módulo	Solicite assistência.
Ñ poss. determ .NIBP; verif. lig; lim. movim. pacient.	O módulo NIBP experimentou um artefacto de movimento	Verificar ligações; limitar o movimento do paciente.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
		Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
Ñ poss. determ .NIBP; verif. lig; lim e tub.	A tubagem de NIBP tem uma dobra	Verificar a existência de dobras nas ligações e tubagens. Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
Tamanho da braçadeira de NIBP incorrecto; verifique o tipo de paciente.	O tamanho da braçadeira não está correcto	Verificar o tipo de paciente. Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
Insufl. dem. rápida; verif. braçadeira NIBP e lig. tub.	Insuflação de NIBP demasiado rápida	Verificar a existência de dobras nas ligações e tubagens. Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
Ñ poss. determ .NIBP; verif. def. insufl.	Mensagem verificar definições de insuflação de NIBP	Verificar definições de insuflação e alterar conforme necessário. Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
		Alterar a Pressão inic. insufl. braçad.
Movimento excessivo do paciente	As medições de NIBP não são exactas devido a artefacto	Movimento limitado do paciente durante a medição de tensão arterial.
O tipo de tubo não corresponde à configuração do dispositivo. (a medição de NIBP está disponível)	O tubo ligado ao sensor de NIBP não corresponde à configuração do monitor.	Utilizar o tubo especificado para o monitor.
O tipo de tubo não corresponde à configuração do dispositivo. (a medição de NIBP não está disponível)	O utilizador está a utilizar um tubo de lúmen simples com as seguintes definições Avançadas: 1. O tipo de paciente é Pediátrico ou Adulto 2. O tipo de tubo é o 2 3. O algoritmo é SureBP	Limpar mensagem. Modificar as definições ou a utilização do tubo para corresponder ao tipo de paciente.

Mensagens de SpO2 e SpHb

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
SpO2 não funcional. Solicite assistência.	Ocorreu um erro de módulo	Experimentar um par sensor/cabo novo. Solicitar assistência.
A procurar sinal de impulsos. (Alarme de prioridade alta)	O sensor de SpO2 não está ligado ao dedo do paciente	Tocar no ícone de alarme ou na moldura SpO2 para rejeitar o alarme.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
		Definir os limites de alarme de SpO2 para DESLIGADO.
		Voltar a ligar o sensor de SpO2 ao dedo do paciente.
Ligue o sensor de SpO2 para monitorizar.	O sensor não foi detectado	Verificar a ligação do sensor.
		Substituir o sensor de SpO2.
Substituir o sensor de SpO2.	O sensor de SpO2 está avariado ou expirou	Substituir o sensor de SpO2.
	Não está ligado nenhum sensor de SpO2	Ligar um sensor de SpO2.
	O cabo está avariado ou expirou	Substituir o cabo.
Substituir o cabo SpO2.	O cabo está avariado ou expirou	Substituir o cabo.
Fraca qualidade de sinal de SpO2. Verificar sensor.	Colocação incorrecta do sensor no paciente.	Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
Fraca qualidade de sinal de SpHb. Verificar sensor.	Colocação incorrecta do sensor no paciente.	Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
Perfusão fraca. Verificar sensor.	Colocação incorrecta do sensor no paciente.	Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
Apenas modo de SpO2. Verificar sensor ou cabo.	O sensor está a funcionar como um sensor apenas de SpO2 porque a calibração não se fez correctamente	Ligar novamente o cabo ao monitor.
		Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
Sensor de SpO2 expira em….	O sensor de SpO2 expira em breve	Substituir o sensor de SpO2.

Mensagens de temperatura

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Ligar a sonda de temperatura.	Não está ligada nenhuma sonda	Ligar uma sonda de temperatura e tentar de novo.
	A sonda está defeituosa	Substituir a sonda de temperatura.
	O módulo de temperatura emitiu uma mensagem para ligar sonda	Ligar uma sonda de temperatura e tentar de novo. Se uma sonda de temperatura já estiver ligada, substituir a sonda.
Inserir a sonda com codificação de cores correcta.	Falta o encaixe da sonda	Inserir um encaixe de sonda de temperatura.
Substituir a sonda de temperatura.	A sonda está defeituosa	Substituir a sonda de temperatura.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Temperatura não funcional. Solicitar assistência.	Ocorreu um erro de módulo	Solicitar assistência.
Excedido o tempo limite de temperatura.	O limite de tempo de 10 minutos para a medição de temperatura foi atingido.	Retirar a sonda do local de medição.
Contacto com o tecido perdido	A sonda perdeu contacto com o tecido do paciente	Reposicionar a sonda para recuperar o contacto adequado com o tecido do paciente.
Tentar efectuar novamente a medição da temperatura. **Nota** Esta mensagem acompanha frequentemente outras mensagens de temperatura.	Ocorreu um erro no aquecedor da sonda ou de dados	Tentar efectuar novamente a medição da temperatura. Se o problema persistir, substituir a sonda.
	As definições do utilizador necessitam de ajuste	Ajustar as definições do utilizador e tentar de novo.

Mensagens da balança

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Balança não está funcional. Solicite assistência.	A balança não está a funcionar correctamente.	Solicitar assistência.

Mensagens de gestão de dados do paciente

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Número máximo de registos de paciente guardados. Registo mais antigo substituído.	O número máximo de registos de paciente na memória do monitor foi ultrapassado.	No separador Rever, eliminar registos antigos para evitar que o alarme surja quando são guardados novos registos.
Não é possível aceder.	Ocorreu um erro ao ler a lista de pacientes ou o registo de paciente durante o arranque	Encerrar e reiniciar o monitor. Se o erro persistir, chamar a assistência.
Sem dados para guardar.	Não estão disponíveis dados do paciente	Obter ou introduzir sinais vitais antes de guardar.
Obrigatória ID do paciente para guardar dados.	A configuração requer uma ID de paciente para guardar dados	Solicitar assistência.
Obrigatória ID do médico para guardar dados.	A configuração requer que uma ID de médico para guardar dados	Solicitar assistência.
Obrigatória ID do paciente para enviar dados.	A configuração requer uma ID de paciente para enviar dados	Adicionar ID de paciente.
A lista de pacientes está cheia. Elimine alguns pacientes para adicionar mais.	O número máximo de pacientes foi ultrapassado	Eliminar um paciente da lista para adicionar um novo paciente.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Parar intervalos para seleccionar um novo paciente.	O monitor está definido para obter leituras em intervalos	Parar intervalos antes de alterar o paciente.
Sem ligação para envio..	Nenhuma conectividade disponível para suportar o envio de dados manualmente ou enviar dados automaticamente ao guardar manualmente	Solicitar assistência.
Não foi possível recuperar a lista.	O monitor não consegue recuperar uma lista de pacientes da rede	Solicitar assistência.
Não foi possível identificar o médico.	ID do médico ou palavra-passe incorrecta.	Confirmar a ID do médico e a palavra-passe (se aplicável) e tentar novamente.

Mensagens do rádio

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Rádio não está funcional. Solicite assistência.	Ocorreu uma falha de hardware (não utilizado actualmente)	Solicite assistência.
	O rádio tem o software errado	
	O rádio não está ligado	
Erro do rádio. Encerrar e reiniciar.	O monitor e o rádio falharam ao estabelecer comunicação um com o outro.	Encerrar e reiniciar. Se o problema persistir, solicitar assistência.
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Rádio fora do alcance da rede.	O rádio já não comunica com o ponto de acesso	Solicite assistência.
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Solicite assistência.	Não é possível obter um endereço IP do servidor DHCP	Solicite assistência.
O módulo de comunicações não ligou devidamente. Desligar o dispositivo. (Alarme de prioridade alta)	Falha de comunicação.	Solicite assistência.

Mensagens Ethernet

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Rede não encontrada; verifique a ligação do cabo de rede.	Um cabo de rede está desligado	Verificar a ligação do cabo de rede. Se o problema persistir, chamar a assistência.
	Uma ligação de rede foi interrompida noutro local	

Mensagens USB

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Falha de comunicação USB. Solicite assistência.	Um dispositivo interno ou externo está ligado mas falhou a enumeração	Solicitar assistência.
Utilização do dispositivo externo não licenciada.	Não foi activada nenhuma licença para um dispositivo externo (por exemplo, leitor de códigos de barras)	Desligar o dispositivo não licenciado.
Dispositivo externo não reconhecido.	Está ligado um dispositivo externo não reconhecido	Desligar o dispositivo não reconhecido.
Dispositivo Welch Allyn incompatível.	Ocorreu uma falha de protocolo de comunicação	Solicitar assistência.
Acessório USB desligado.	O cabo USB entre um dispositivo externo e o monitor está desligado	Confirmar se o cabo USB está ligado ao dispositivo e ao monitor.

Mensagens do sistema

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Definir data e hora.	A data ou a hora não estão definidas	Definir data e hora.
	A data ou a hora não estão devidamente definidas	Reiniciar a data e a hora.
Temp. amb. fora interv. func. Tente efectuar nova/ medição.	A temperatura ambiente está fora do intervalo	Utilizar o monitor no intervalo de temperatura especificado. Tentar efectuar novamente a medição de temperatura do paciente. Se a mensagem persistir, deslocar o paciente e o monitor para um local mais fresco.
O encerramento do dispositivo não está disponível neste momento.	Não é possível ao dispositivo efectuar um encerramento imediato	Tocar em **OK**, aguardar e tentar de novo.
Definições avançadas indisponíveis	Sensores a efectuar medições	Parar medições contínuas.
	Está activa uma condição de alarme fisiológica	Responder a ou repor o alarme.
	As medições Spot Check, não foram guardadas	Guardar as medições.
Não foi possível carregar o idioma.	O idioma chinês não foi carregado.	Encerrar e reiniciar o monitor.
Ocorreu um reinício inesperado. Solicite assistência.	Um erro de sistema fez reiniciar o monitor.	Solicitar assistência.

Mensagens do gestor de carga da bateria

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Bateria fraca, restam 5 minutos ou menos. (Alarme de prioridade alta)	A carga da bateria está extremamente fraca	Ligar o monitor à alimentação de CA. (Se não estiver ligado a uma alimentação de CA, o monitor encerra quando a alimentação de CA termina.)
Bateria fraca, restam 30 minutos ou menos.	A carga da bateria está fraca	Tocar no ícone do alarme para rejeitar ou ligar o monitor à alimentação de CA.
A encerrar. Solicite assistência.	Ocorreram falhas do gestor de alimentação ou de bateria	Solicitar assistência.
Bateria ausente ou defeituosa.	Não existe qualquer bateria no monitor.	Introduzir uma bateria
	A bateria está defeituosa	Substituir a bateria.
O dispositivo está a funcionar em modo de bateria.	O cabo de alimentação de CA foi desligado	Tocar em **OK** para rejeitar ou ligar o monitor à alimentação de CA.

Mensagens do Gestor de configuração

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Ñ foi pos. car. conf.; util. pred. fábrica.	Ocorreu um erro de carregamento da configuração	Solicite assistência.
Erro funcional. Solicite assistência.	Ocorreu um erro crítico de carregamento da configuração	Solicite assistência.
Sem ligação para envio.	O monitor não está configurado para a rede	Solicite assistência.

Mensagens da impressora

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Bateria fraca; ligue à tomada.	A tensão da bateria do monitor é demasiado fraca para suportar a impressão	Ligar o monitor à alimentação de CA.
Porta da impressora está aberta; feche-a para prosseguir	A porta da impressora está aberta	Fechar a porta da impressora.
Sem papel.	O papel não foi devidamente carregado	Alinhar o papel com a cabeça de impressão. Se o problema persistir, chamar a assistência.
	O sensor do papel não detecta papel	Substituir o papel. Se o problema persistir, chamar a assistência.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Impressora demasiado quente; aguarde para tentar novamente.	Sobreaquecimento da cabeça de impressão	Aguardar que a cabeça de impressão arrefeça e tentar de novo. Se o problema persistir, chamar a assistência.
Impressora não está funcional. Solicite assistência.	O motor da impressora está estragado	Solicite assistência.
	Avaria no interruptor de detecção	
	Ocorreu uma falha de hardware na fonte de alimentação	
	A impressora não se identifica correctamente	
	Não é possível à impressora comunicar com o monitor	
	Sem impressora; impressora errada	
Dispositivo externo não reconhecido.	Está ligada uma impressora externa numa porta USB	Desligar a impressora externa.
Imprimir registos: **Nota** O número de registos necessários surge na mensagem e vai diminuindo durante a impressão.	O monitor está a imprimir os registos seleccionados no separador Rever	Confirmar o número de registos ou tocar em **Cancelar** para interromper a impressão.
A imprimir relatório; aguarde.	A impressora necessita de mais tempo para concluir um trabalho de impressão quando o controlo **Impressão automática após intervalo** foi activado	Aguardar pela conclusão do trabalho de impressão.

Problemas e soluções

Os problemas abordados nesta tabela não geram alarmes nem mensagens informativas no monitor.

Problema	Causa provável	Acção sugerida
Não é apresentado qualquer valor de SpHb	Um cabo só de SpO2 está ligado ao monitor	Substituir o cabo só de SpO2 por um cabo SpO2/SpHb (Masimo Rainbow).
	O cabo de SpHb expirou **Nota** Aparece um alarme técnico.	Substituir o cabo de SpHb.
	Colocação incorrecta do sensor no paciente.	Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
	O monitor pode ter a licença SpHb , mas o módulo SpO2 não tem	Contactar a Welch Allyn para verificar se o módulo de SpO2 contém a licença de SpHb.

Problema	Causa provável	Acção sugerida
Não é transferida qualquer medição de peso da balança para o monitor.	A balança não está ligada	Inspeccionar os cabos USB ligados entre o dispositivo e o adaptador e a balança para verificar se estão correctamente ligados.
	A definição da balança é incorrecta	Certificar-se de que as definições da balança estão activadas para transferência.

Anexo

Acessórios aprovados

As tabelas seguintes apresentam os acessórios do monitor e a documentação aprovados. Para obter mais informações sobre opções, actualizações e licenças, consultar o manual de assistência técnica.

FlexiPort braçadeiras Flexiport(sem látex)

Número de peça	Modelo	Descrição
Reuse-08	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, CRIANÇA PEQ., 2 tubos
Reuse-09	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, CRIANÇA, 2 tubos
Reuse-10	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO PEQ., 2 tubos
Reuse-11	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO, 2 tubos
Reuse-11L	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO COMPR., 2 tubos
Reuse-12	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO GR., 2 tubos
Reuse-12L	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO GR. COMPR., 2 tubos
Reuse-13	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, COXA, 2 tubos
Soft-08	Descartável	Braçadeira, mole, CRIANÇA PEQ., 2 tubos (caixa de 20)
Soft-09	Descartável	Braçadeira, mole, CRIANÇA, 2 tubos (caixa de 20)
Soft-10	Descartável	Braçadeira, mole, ADULTO PEQ., 2 tubos (caixa de 20)
Soft-11	Descartável	Braçadeira, mole, ADULTO, 2 tubos (caixa de 20)
Soft-11L	Descartável	Braçadeira, mole, ADULTO COMPR., 2 tubos (caixa de 20)
Soft-12	Descartável	Braçadeira, mole, ADULTO GR., 2 tubos (caixa de 20)
Soft-12L	Descartável	Braçadeira, mole, ADULTO GR. COMPR., 2 tubos (caixa de 20)
Soft-13	Descartável	Braçadeira, mole, COXA, 2 tubos (caixa de 20)

Número de peça	Modelo	Descrição
5082-101-1	Descartável	Braçadeira descartável Neo-1, conector luer macho (caixa de 10 braçadeiras)
5082-102-1	Descartável	Braçadeira descartável Neo-2, conector luer macho (caixa de 10 braçadeiras)
5082-103-1	Descartável	Braçadeira descartável Neo-3, conector luer macho (caixa de 10 braçadeiras)
5082-104-1	Descartável	Braçadeira descartável Neo-4, conector luer macho (caixa de 10 braçadeiras)
5082-105-1	Descartável	Braçadeira descartável Neo-5, conector luer macho (caixa de 10 braçadeiras)
008-0851-00	Descartável	Kit de braçadeiras para recém-nascidos (1 de cada modelo Neo N.º 1 — 5, braçadeira reutilizável para bebé, tubo de NIBP)

Acessórios de tensão arterial (sem látex)

Número de peça	Modelo	Descrição
4500-30	SureBP	Tubo para tensão arterial duplo (5 pés)
4500-31	SureBP	Tubo para tensão arterial duplo (10 pés)
4500-32	SureBP	Tubo para tensão arterial duplo (8 pés)
6000-30	BP	Tubo para tensão arterial simples (5 pés)
6000-31	BP	Tubo para tensão arterial simples (10 pés)
6000-33	BP	Tubo para tensão arterial para recém-nascidos (10 pés)
5200-08		Conector T para calibração

Oximetria de pulso Masimo (para utilização com dispositivos com SpO2)

Número de peça	Modelo	Descrição
LNCS-DCI	LNCS	Sensor de dedo reutilizável - Adulto
LNCS-DCIP	LNCS	Sensor de dedo reutilizável - Pediátrico
LNCS-ADTX	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Adulto (20 por caixa)
LNCS-PDTX	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Pediátrico (20 por caixa)
RED LNC-10	LNCS	Cabo de 10 pés com conector de sensor
LNCS-YI	LNCS	Sensor reutilizável para vários locais (1 sensor, 6 recargas adesivas)

Número de peça	Modelo	Descrição
LNCS-TC-I	LNCS	Sensor de orelha reutilizável
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável – Recém-nascido/Adulto (20 por caixa)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Recarga de substituição para adesivos para recém-nascidos (100 por caixa)
LNCS-Inf-3	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Bebé (20 por caixa)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Recarga de substituição para adesivos para bebés (100 por caixa)
YI-AD	LNCS	Recarga de adesivo para vários locais adulto/pediátrico/recém-nascido para sensor YI (100 por caixa)
YI-FM	LNCS	Recarga de espuma para vários locais adulto/pediátrico/recém-nascido para sensor YI (12 por caixa)

Masimo Rainbow SET (para utilização com dispositivos com SpO2 e SpHb)

Número de peça	Modelo	Descrição
104220	Rainbow	Sensor reutilizável para adulto e cabo de 3 pés
104360	Rainbow	ReSposableEmbalagem de amostra R2-25
104149	Rainbow	Cabo de extensão, 20 pinos, 12 pés

Oximetria de pulso Nellcor

Número de peça	Modelo	Descrição
DS-100A	OxiMax	Durasensortransdutor de oxigénio para adulto
DOC-10	OxiMax	Cabo de extensão (10 pés)
DOC-8	OxiMax	Cabo de extensão (8 pés)
DOC-4	OxiMax	Cabo de extensão (4 pés)
D-YS	OxiMax	Dura-Ytransdutor de oxigénio (1 sensor, 40 recargas)
D-YSE	OxiMax	Grampo de orelha (utilizar com sensor Dura-Y)
D-YSPD	OxiMax	PediCheckmodelo pediátrico Spot Check (utilizar com sensor Dura-Y)
MAX-AI	OxiMax	OxiMaxsensor para adulto (utilização única, caixa de 24)
MAX-PI	OxiMax	OxiMaxsensor pediátrico (utilização única, caixa de 24)

Número de peça	Modelo	Descrição
MAX-II	OxiMax	OxiMaxsensor para bebé (utilização única, caixa de 24)
OXI-A/N	OxiMax	Oxibandtransdutor para adulto/recém-nascido (1 sensor, 50 recargas)
OXI-P/I	OxiMax	Oxibandtransdutor pediátrico/bebé (1 sensor, 50 recargas)

Termometria SureTemp Plus

Número de peça	Descrição
02895-000	Kit de sonda oral e encaixe (9 pés/2,7 metros)
02895-100	Kit de sonda rectal e encaixe (9 pés/2,7 metros)
02894-0000	Encaixe de sonda oral (azul)
02894-1000	Encaixe de sonda rectal (vermelho)
05031-101	Protectores de sonda descartáveis (1.000 protectores, 25/caixa)
05031-110	Protectores de sonda descartáveis (10.000 protectores, 25/caixa)
06138-000	Chave de calibração da temperatura

Termómetro e estação de acessórios Braun ThermoScan PRO 4000

Número de peça	Descrição
04000-900	Estação com termómetro
36000	Estação sem termómetro
86100	Kit de montagem na parede
86200	Kit de suporte móvel
53020-0000	Conjunto de bateria recarregável para o termómetro

Opções de montagem

Número de peça	Descrição
4800-60	Gestão de cabos de acessórios (ACM) — suporte móvel organizado com cesto
4700-60	Suporte móvel económico com cesto
4701-62	Suporte de parede com cesto

Número de peça	Descrição
008-0834-01	GCXsuporte de parede com canal

Balanças e kits de conectividade

Para obter uma lista de balanças e kits de conectividade aprovados, aceda a www.welchallyn.com.

Artigos diversos

Número de peça	Descrição
BATT69	Bateria de iões de lítio de 6 células
BATT99	Bateria de iões de lítio de 9 células — Longa duração
6000-100H	Bolsa de transporte, lados rígidos
6000-100S	Bolsa de transporte, lados moles
PWCD-B	Cabo de linha B, América do Norte
PWCD-2	Cabo de linha 2, Europa
PWCD-A	Cabo de linha A, Dinamarca
PWCD-5	Cabo de linha 5, Suíça
PWCD-4	Cabo de linha 4, Reino Unido
PWCD-6	Cabo de linha 6, Austrália/Nova Zelândia
PWCD-66	Cabo de linha 6, Austrália/Nova Zelândia - Laranja
PWCD-C	Cabo de linha C, China
PWCD-G	Cabo de linha G, Argentina
PWCD-7	Cabo de linha 7, África do Sul
PWCD-N	Cabo de linha N, Índia
PWCD-3	Cabo de linha 3, Israel
PWCD-Y	Cabo de linha Y, Itália
PWCD-K	Cabo de linha K, Coreia do Sul
PWCD-T	Cabo de linha T, Taiwan
PWCD-P	Cabo de linha P, Tailândia
PWCD-Z	Cabo de linha Z, Brasil

Número de peça	Descrição
6000-NC	Cabo de chamada do enfermeiro
6000-915	Kit de leitor de códigos de barras 2D – leitor, suporte de fixação, hardware
6000-915HS	Leitor de códigos de barras 2D HS1-M com USB enrolado
6000-910	Braço de montagem para leitor de códigos de barras HS1-M (utilizar apenas com Suporte móvel económico com cesto)
4500-925	Cabo USB para conectividade com fios
660-0321-00	Cabo de interconexões, 50'
660-0320-00	Cabo de interconexões, 100'
660-0138-00	Cabo de interconexões, 5'
715270	Conjunto de caixa — embalagem — vazio
6000-50	Cartão de memória USB

Assistência

Número de peça	Descrição
S1-6000	Programa de parceiros abrangente, 1 ano
S1-6000-2	Programa de parceiros abrangente, 2 anos
S2-6000	Programa de parceiros Biomed, 1 ano
S2-6000-2	Programa de parceiros Biomed, 2 anos

Literatura/Documentação

Número de peça	Descrição
103730	CD, Instruções de utilização, Manual de assistência técnica, multilingue
4600-90E	Cartão de variações e exactidão da tensão arterial, inglês
6000-150E	CD de serviço
Instruções de Utilização	
103501	Instruções de utilização, cópia impressa, inglês
103604	Instruções de utilização, cópia impressa, francês
103605	Instruções de utilização, cópia impressa, alemão

Número de peça	Descrição
103606	Instruções de utilização, cópia impressa, holandês
103607	Instruções de utilização, cópia impressa, português
103608	Instruções de utilização, cópia impressa, espanhol
103609	Instruções de utilização, cópia impressa, chinês simplificado
103650	Instruções de utilização, cópia impressa, sueco
103651	Instruções de utilização, cópia impressa, italiano
103652	Instruções de utilização, cópia impressa, dinamarquês
103653	Instruções de utilização, cópia impressa, polaco
103654	Instruções de utilização, cópia impressa, finlandês
103655	Instruções de utilização, cópia impressa, grego
103656	Instruções de utilização, cópia impressa, norueguês
104187	Instruções de utilização, cópia impressa, chinês tradicional
104188	Instruções de utilização, cópia impressa, coreano
Cartão de Referência Rápida	
103502	Cartão de referência rápida, inglês
103658	Cartão de referência rápida, francês
103659	Cartão de referência rápida, alemão
103660	Cartão de referência rápida, holandês
103661	Cartão de referência rápida, português
103662	Cartão de referência rápida, espanhol
103663	Cartão de referência rápida, chinês simplificado
103664	Cartão de referência rápida, sueco
103665	Cartão de referência rápida, italiano
103666	Cartão de referência rápida, dinamarquês
103667	Cartão de referência rápida, polaco
103668	Cartão de referência rápida, finlandês
103669	Cartão de referência rápida, grego
103670	Cartão de referência rápida, norueguês
104330	Cartão de referência rápida, chinês tradicional

Número de peça	Descrição
104331	Cartão de referência rápida, coreano
Guia de Iniciação	
103503	Guia de iniciação
Manual de Assistência Técnica (apenas em inglês)	
103500	Manual de assistência técnica, inglês
Instruções de Utilização, Suporte Móvel de ACM	
4800-60	Instruções de utilização, suporte móvel de gestão de cabos de acessórios (ACM)

Garantia

Welch Allyngarante que o produto está isento de defeitos de material e de fabrico e que funciona de acordo com as especificações do fabricante, durante um período de dois anos a partir da data de aquisição à Welch Allyn ou aos seus distribuidores ou agentes autorizados.

O período de garantia terá início na data da compra. A data de aquisição é: 1) a data de envio facturada se o dispositivo foi adquirido directamente à Welch Allyn, 2) a data especificada durante o registo do produto, 3) a data de compra do produto a um distribuidor autorizado da Welch Allyn conforme documentado por um recibo do dito distribuidor.

Esta garantia não cobre danos provocados por: 1) manuseamento durante o transporte, 2) utilização ou manutenção incompatível com as instruções indicadas, 3) modificação ou reparação por pessoas sem autorização da Welch Allyn e 4) acidentes.

A garantia do produto também está sujeita aos seguintes termos e limitações: Os acessórios não estão cobertos pela garantia. Consultar as indicações de utilização fornecidas com os acessórios individuais para obter mais informações sobre a garantia.

Os custos de transporte para devolução de um dispositivo ao centro de Assistência técnica da Welch Allyn não estão incluídos.

Deve ser obtido um número de notificação de assistência da Welch Allyn antes de devolver quaisquer produtos ou acessórios aos centros de assistência técnica da Welch Allyn's para reparação. Para obter um número de notificação de assistência, contacte o Apoio técnico da Welch Allyn.

ESTA GARANTIA É EXPRESSAMENTE CONFERIDA EM SUBSTITUIÇÃO DE QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA DETERMINADA FINALIDADE. AO ABRIGO DESTA GARANTIA, A OBRIGAÇÃO DA WELCH ALLYN'S LIMITA-SE À REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DOS PRODUTOS QUE APRESENTEM UM DEFEITO. A WELCH ALLYN NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS CONSEQUENCIAIS OU INDIRECTOS QUE RESULTEM DE UM DEFEITO DO PRODUTO COBERTO PELA GARANTIA.